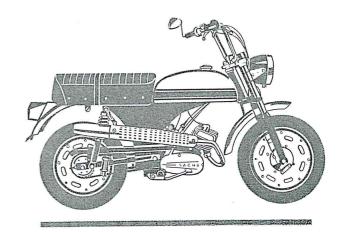


HERCULES Betriebsanleitung

Sportbike
SB1
SB2



Vorwort

Die Erläuterungen in dieser Bedienungsanleitung sollen Ihnen als Richtlinie für die Bedienung des HERCULES-Fahrzeuges dienen. Darüberhinaus geben wir Ihnen auch Hinweise über die erforderliche Pflege und Wartung, die bei Beachtung dazu beitragen werden, daß Ihnen das Fahrzeug immer Freude bereitet und jahrelang treu dient.

Ihre
NÜRNBERGER HERCULES WERKE GMBH

Aus den Erläuterungen und Abbildungen dieser Betriebsanleitung können Ansprüche, gleich welcher Art, nicht geltend gemacht werden.

Für Lieferumfang und Ausführung des Fahrzeuges ist allein der mit dem Händler abgeschlossene Kaufvertrag gültig.

Konstruktionsänderungen bleiben vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

| Seite | Seit |
|------------------------------|----------------------------|
| Technische Daten 2 | Reifenwechsel |
| Bedienungselemente 6 | Antriebskette 2 |
| Kraftstoff, Kraftstoffhahn 8 | Bremsen 2 |
| Diebstahlsicherung 9 | Steuerlager |
| Tips für's Fahren 10 | Bowdenzüge 2 |
| Werkzeug und Luftpumpe 12 | Kraftstoffanlage 2 |
| Luftfilter 12 | Lichtanlage 2 |
| Wartungsplan 14 | Schaltplan Modell "SB 1" 3 |
| Radausbau 16 | Schaltplan Modell "SB 2" 3 |

Technische Daten

 SB 1
 SB 2

 SACHS 50 S
 SACHS 501/3 BKF

(Technische Daten siehe SACHS-Motor-Betriebsanleitung)

Fahrgestell:

Motor:

Rahmen: Zentralrohrrahmen

Vorderradfederung: Teleskopgabel

Hinterradfederung: Schwinge mit hydraulisch gedämpften Federbeinen

Bremsen:

Vorderrad: Typ VS 1181 - 118 mm ϕ - mit Steckachse Hinterrad: Typ HS 1181 - 118 mm ϕ - mit Steckachse

Felgen: Scheibenräder 2.15 x 12

Bereifung: 3.00 - 12

Schaltplan Modell SB 2

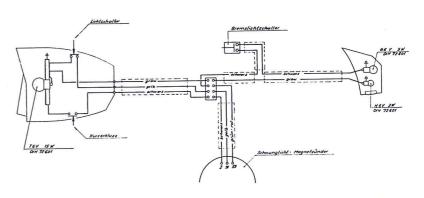


Bild 26

Schaltplan Modell SB 1

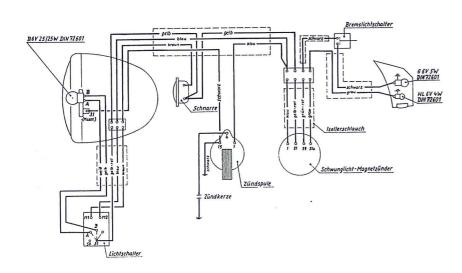


Bild 25

Vorderrad 1,25 atü Reifen-Luftdruck: Hinterrad 1,75 atü solo, 2,25 atü mit Beifahrer Zahnkranz 30 Zähne am Hinterrad: 1/2 x 1/4" - 90 Rollen Antriebskette: Inhalt 6,5 Liter Kraftstoffbehälter: davon 1,3 Liter Reserve Scheinwerfer 6 V - 25/25 W Glühlampen: Rücklicht 6 V - 4 W Bremslicht 6 V - 5 W 69 kg Leergewicht:

ca. 80 km/h

Zulässiges Gesamtgewicht:

Höchstgeschwindigkeit:

250 kg

SB 1

3

SB 2

40 km/h

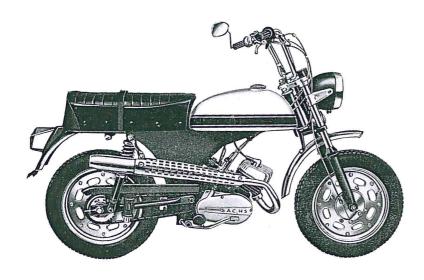


Bild 1

Sportbike SB 1 — 80 km/h

Bremslichtschalter

Der Bremslichtschalter muß so eingestellt sein, daß beim Betätigen des Fußbremshebels nach ca. 1 cm der Schaltkontakt anspricht und das Bremslicht aufleuchtet.

Nachstellmöglichkeit nach Lösen der Befestigungsschrauben durch Verschieben des Schalters.

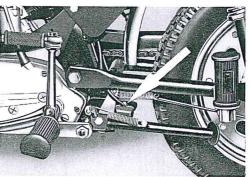
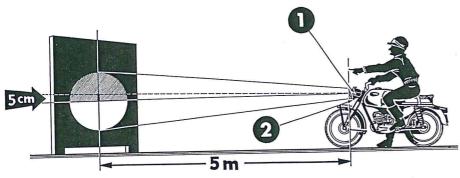


Bild 24

Lichtanlage

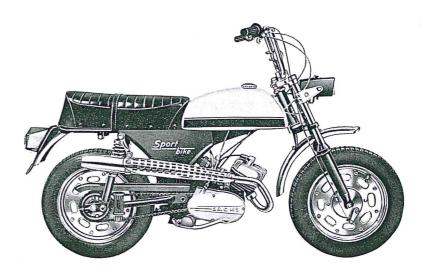
Der Scheinwerfer ist mit zwei Schrauben an Haltern der Vordergabel befestigt und kann nach Lockern dieser Schrauben verstellt werden. Die genaue Einstellung ist sehr wichtig. Nach den gesetzlichen Vorschriften muß in 5 m Entfernung bei abgeblendetem Licht die Grenze zwischen der unteren hellen und der oberen dunklen Zone mindestens 5 cm unter der Scheinwerfermitte liegen. Das Motorrad muß dabei den richtigen Reifendruck haben und mit 2 Personen belastet sein.

Bild 23



1 Scheinwerfer-Befestigungsschrauben

2 Schraube am Scheinwerferring



Sportbike SB 2 — 40 km/h

Bild 1a

Bedienungselemente am Fahrzeuglenker — SB 1

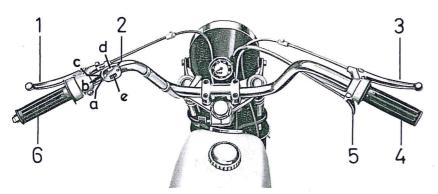


Bild 2

- 1 Kupplungshebel
- 2 Lichtschalter
- 3 Handbremshebel
- 4 Gasdrehgriff
- 5 Starthebel
- 6 Festgriff

Schaltstellungen des Lichtschalters:

- a Licht aus
- b Abblendlicht
- c Fernlicht
- d Unterbrecher-Druckknopf (Motor abstellen)
- e Horndruckknopf



8 = Dichtring

9 = Anschlußmutter

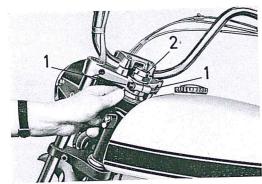
Kraftstoffanlage

sollte jährlich einmal gereinigt werden, um Störungen durch Schmutzteilchen vorzubeugen. Dazu **Tank** abnehmen, Benzinhahn ausbauen und den Tank gründlich mit Waschbenzin ausspülen.

Vom Kraftstoffhahn sind die beiden Filtersiebe herauszunehmen und zu reinigen (nach dem Waschen von außen nach innen und von innen nach außen ausblasen).

Bei der Wiedermontage auf die Dichtungen achten!

Ein Tip: Setzen Sie die obere Überwurfmutter lose auf den Hahn und schrauben Sie nur einen Gewindegang auf. Dann stecken Sie den Hahn in den Tank und ziehen die Mutter voll an.



Steuerlager

Falls merkliches Spiel vorhanden, Innensechskantschrauben (1) und Hutmutter (2) lockern.

Rändelmutter (siehe Abbildung) vorsichtig nachdrehen, Hutmutter wieder festziehen.

Die Lenkung muß von Anschlag bis zu Anschlag klemmfrei spielen. Dann erst die Innensechskantschrauben wieder festziehen.

Bild 21

Wartung der Bowdenzüge

Die Schmierung der Bowdenzüge ist mitbestimmend für die Funktionsfähigkeit des Motors und der Vorderradbremse.

Um das Einölen der Bowdenzüge zu erleichtern, sind spezielle Schmiernippel an den Bowdenseilen angeordnet, in die dünnflüssiges Öl eingegossen werden soll. Werden diese Spezial-Ölnippel nicht verwendet, so wird empfohlen, turnusgemäß die Bowdenzüge auszuhängen und das Bowdenseil gut durchzufetten.

Bedienungselemente am Fahrzeuglenker — Modell SB 2

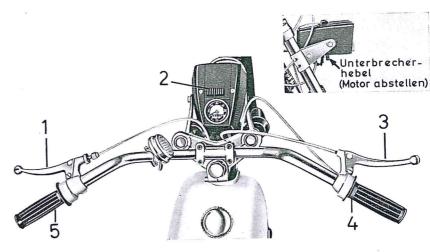


Bild 2a

- 1 Kupplungshebel
- 2 Lichtschalter
- 3 Handbremshebel

4 Gasdrehgriff 5 Festgriff

Kraftstoffbehälter

Das Fassungsvermögen des Kraftstoffbehälters beträgt 6,5 Liter, wovon ca. 1,3 Liter als Reserve zur Verfügung stehen.

Der Verschlußdeckel besitzt einen Bajonettverschluß. Deshalb

zum Öffnen: Nach links bis zum Anschlag drehen und dann abheben,

zum Schließen: Verschlußdeckel aufsetzen und nach rechts bis zum Anschlag drehen.

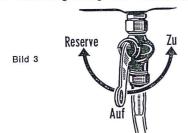
Kraftstoff

Als Kraftstoff tanken Sie die an jeder Markentankstelle angebotene Zweitaktmischung im Verhältnis 25:1.

Zum Selbstmischen verwenden Sie jedoch nur Markenschmieröl der Viskosität SAE 50 oder SAE 40 und als Kraftstoff Markenbenzin. Superkraftstoff ist nicht notwendig.

Kraftstoffhahn

Die Abbildung 3 zeigt den Kraftstoffhahn mit den drei verschiedenen Hahnstellungen.



Bei Hahnstellung "AUF" — Hahn nach unten — entleert sich der Behälter bis auf die Reservemenge.

Bei Hahnstellung "RESERVE" — Hahn nach vorne — entleert sich der Behälter vollständig.

Bei Hahnstellung "ZU" — Hahn nach hinten — ist der Kraftstoffzufluß gesperrt. An der Vorderradbremse erfolgt die Nachstellung durch Herausdrehen der Stellschraube.

Bild 19

An der Hinterradbremse wird mit der Rändelmutter nachgestellt.

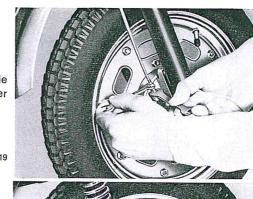




Bild 20

Pflege der Bremsen

beschränkt sich auf regelmäßiges Nachstellen und auf das Reinigen (etwa ein- bis zweimal im Jahr). Beim Reinigen wird Schmutz und Abrieb aus der Trommel entfernt und die Beläge mit einer Drahtbürste gesäubert. Bei dieser Gelegenheit sieht man auch, ob eventuell stark abgenützte Bremsbeläge erneuert werden müssen.

Die Bremsbeläge müssen frei von Wasser und Öl sein, achten Sie deshalb besonders beim Reinigen Ihres Motorrades darauf, daß kein Wasser in die Naben gelangen kann.

Überhöhte Bremswirkung

Die Bremsen sind, wie alle Kraftfahrzeugbremsen, gegen die sogenannte "Morgenkrankheit" empfindlich. Man versteht darunter eine auch bei geringer Betätigungskraft plötzlich auftretende überhöhte Bremswirkung. Sie wird durch Rostanflug auf den Bremsbelägen und in der Bremstrommel verursacht, der sich nach längerer Nichtbedienung der Bremse (Abstellen des Fahrzeuges über Nacht) durch Luftfeuchtigkeit oder eingedrungenes Wasser bildet.

Abhilfe: Wir empfehlen, grundsätzlich bei Antritt jeder Fahrt die Bremse vorsichtig, dann kräftiger gegen den Motor zu betätigen. Nach 30 bis 50 Meter Fahrstrecke ist die Rostschicht abgeschliffen und die Bremse arbeitet wieder einwandfrei.

Nachstellen der Bremsen

Nach längerer Betriebszeit erfordert der natürliche Verschleiß der Bremsbackenbeläge ein Nachstellen der Bremsen. Die Notwendigkeit einer Bremsnachstellung ist äußerlich an dem immer größer werdenden Leerspiel (toter Gang) des Handbremshebels und des Fußbremshebels zu erkennen. Am Handbremshebel soll das Leerspiel normal 3-5 mm, am Fußbremshebel bei belastetem Fahrzeug ca. 10 mm betragen.

Wenn Sie Ihr Motorrad für längere Zeit abstellen, so schließen Sie bitte den Krafstoffhahn. Wenn er zu lange offen steht, kann u. U. der Vergaser überlaufen, besonders bei schrägstehender Maschine. Der Motor springt dann schlecht an. (Nur mit Vollgas.) Die Kraftstoffleitung besteht aus einem durchsichtigen Kunststoffschlauch. Störungen der Benzinzufuhr können deshalb gut erkannt werden.

Der Kraftstoffhahn besitzt ein Grob- und ein Feinfilter. Das Feinfilter kann auch bei gefülltem Tank und geschlossenem Kraftstoffhahn demontiert werden, und zwar durch Lösen der unteren Überwurfmutter.

Bitte beachten:

Die beim Zweitaktprinzip angewandte Schmierung durch das dem Kraftstoff beigemengte Öl ist gefährdet, wenn dem Motor zu wenig Kraftstoff zugeführt wird.

Deshalb weisen wir besonders auf die Belüftung des Tanks durch den Tankverschluß hin, da oft durch Schaumgummiringe etc. ein Druckausgleich unterbunden bzw. beeinträchtigt wird. Die Folge sind Kolbenfresser und Kurbelwellenschäden.

Diebstahlsicherung

Abgesperrt wird wie folgt: Schlüssel in das Lenkschloß stecken, gegen den Uhrzelger drehen, hineindrücken und dabei Lenker nach rechts drehen, bis das Schloß einrastet. Dann Schlüssel zurückdrehen und abziehen.

Alles über das Starten, das Einfahren und die Bedienung des Motors finden Sie in der SACHS-Betriebsanleitung

Noch ein paar Tips für's Fahren:

Sparsam fahren

Wenn Sie die gewünschte Fahrgeschwindigkeit erreicht haben, dann drehen Sie den Gasdrehgriff vorsichtig so weit zurück, daß Ihr Motorrad die erreichte Geschwindigkeit gerade noch beibehält. Sie sparen dadurch Kraftstoff! Besonders zu empfehlen für Autobahnen und ebene, gerade Landstraßeen.

Wieviel Sprit Ihr Motor schluckt, liegt in erster Linie an Ihrer Fahrweise.

Ständiges Ausnutzen der Höchstleistung, häufiges scharfes Bremsen, rasantes Beschleunigen kostet Kraftstoff, denn "von nichts kommt nichts".

Wollen Sie aber billig und mit niedrigstem Verbrauch reisen, so müssen Sie vor allem zügig fahren: Keine schroffen Geschwindigkeitswechsel, mittlere Gasstellung einhalten und nicht nervös am Gasgriff herumdrehen. Es versteht sich, daß richtiger Reifendruck, Leichtgängigkeit der Räder und Ketten sowie guter Pflegezustand des Motors Voraussetzungen für sparsames Fahren sind. Ein verschmutzter Luftfilter oder ein nach längerer Laufzeit mit Ölkohle zugesetzter Auspuffkanal kostet nicht nur Leistung, sondern auch Kraftstoff.

sie abtropfen und trocknen. Das Spezial-Kettenfett bzw. dickflüssiges Motorenöl wird bis etwa 60° erwärmt, die Kette in dieses flüssige Fett eingelegt, wieder gründlich hin und her bewegt und Glied für Glied abgeknickt. Dann wird die Kette aus dem Bad genommen, das überflüssige Fett läßt man abtropfen oder wischt es vor dem Wiedererstarren mit

einem Lappen ab. Anschließend kann die Kette auf die gereinigten Kettenräder aufgelegt werden. Die Verschlußfeder des Kettenschlosses muß dabei mit dem geschlossenen Ende in Laufrichtung zeigen.



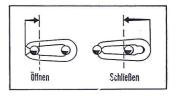


Bild 18

Kettenpflege

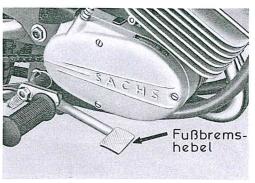
Die Schmierung der Kette erfolgt von Zeit zu Zeit mit einem Pinsel und dickflüssigem Motorenöl. Das Öl soll hauptsächlich zwischen die Blechlaschen der Kette gelangen. Dieses Einölen ist jedoch kein Ersatz dafür, daß die Kette in größeren Abständen (z. B. jedes Jahr einmal) gründlich gereinigt und in Fett "gebadet" wird.

Hierzu Kettenschloß öffnen und Kette abziehen. Dazu muß die Schmutzschiene nicht abgenommen werden. Ein "alter Hase" hat irgendwo eine unbrauchbare Kette hängen und diese benutzt er, um das Neuaufziehen seiner im Betrieb befindlichen Kette nach dem Reinigen zu erleichtern. Beim Abziehen verbindet er diese alte Kette mit der vorhandenen mittels Kettenschlosses und zieht sie über das Getrieberitzel einfach mit hinweg. Dann löst er die vorhandene, zu reinigende Kette von der jetzt aufliegenden alten, unbrauchbaren Kette. Ist die in Betrieb befindliche Kette richtig gesäubert, dann hängt er sie einfach an die alte Kette an und zieht sie auf die gleiche Art wieder auf.

Natürlich gehört zu einer solchen Pflege etwas Zeit, man kann es nun eben nicht zwischen Tür und Angel machen. Immerhin muß man eine Kette einige Stunden in einem Petroleum- oder Waschbenzinbad einweichen. Man muß sie dann gut abbürsten und abpendeln und die Kettenglieder dabei intensiv hin und her bewegen. Nach dem Reinigen läßt man

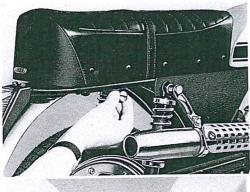
Bremsen

Die Bremsen des Vorderrades und des Hinterrades können unabhängig voneinander betätigt werden. Die Hinterradbremse wird mit dem rechten Fuß über ein Bremsgestänge betätigt, die Vorderradbremse über einen Bowdenzug. Wenn Sie anhalten müssen oder die Geschwindigkeit verringern wollen, so nehmen Sie das Gas weg und betätigen beide Bremsen zugleich. Sie können unbesorgt die Vorderradbremse benützen, denen gerade das Vorderrad kann größere Bremskräfte übernehmen, da sich das Bild 4 Gewicht der Maschine beim Bremsen auf das Vorderrad verlagert.



Nur in engen Kurven, auf sandigen und schmierigen Straßen, nassem Asphalt und bei Glatteis sollten Sie mit der Handbremse besonders vorsichtig sein, damit das Vorderrad nicht wearutscht.

Bremsen Sie bitte mit Gefühl. Blockierende Räder haben eine sehr geringe Bremswirkung und können außerdem zum Schleudern und zum Sturtz führen. Bremsen Sie grundsätzlich nicht in der Kurve, sondern immer davor! Bremsen in der Kurve erhöht die Rutschgefahr.



Werkzeug und Luftpumpe

Werkzeug und Luftpumpe sind in der Sitzbank untergebracht.

Zum Abnehmen der Sitzbank Rändelschrauben auf beiden Seiten mit einer größeren Geldmünze o. ä. lösen und herausdrehen. Die Sitzbank dann anheben und nach hinten abnehmen.

Bild 5

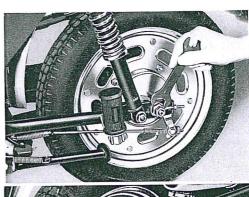


Ansauggeräuschdämpfer und Micronic-Luftfilter

befinden sich unter der Sitzbank, Zur Wartung und Pflege (siehe hierzu SACHS-Motor-Betriebsanleitung) ist deshalb die Sitzbank, wie oben beschrieben, abzunehmen. Nach Lösen des Gummispannbandes kann das Oberteil des Ansauggeräuschdämpfers abgezogen werden.

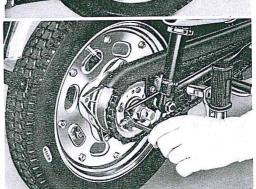
Bild 6

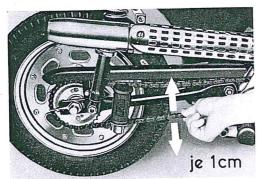
Klemmuttern auf beiden Seiten lösen.
 Bild 16

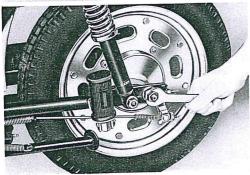


- Kettenspanner auf beiden Seiten gleichmäßig nachstellen (z. B. je eine habe Umdrehung).
 - Nur wenn dabei sorgfältig gearbeitet wird, ist die Gewähr dafür gegeben, daß die Spur der Ketten- bzw. Laufräder erhalten bleibt.
- 4. Alle Muttern wieder festziehen und Spur der Laufräder kontrollieren.
- 5. Einstellung der Hinterradbremse überprüfen.









20

Kettenspannung

Die richtige Kettenspannung ist für die Lebensdauer von Kette, Zahnkranz und Kettenritzel sehr wichtig.

Die Kettenspannung sollte deshalb mindestens alle 1000 km kontrolliert und ggf. eingestellt werden.

Bei der Prüfung muß sich die Kette ohne besondere Kraftanstrengung um je 1 cm nach oben und unten bewegen lassen (siehe Bild 14). Das Fahrzeug muß dabei eingefedert, d. h. mit einer Person belastet sein.

Bild 14

Das Einstellen bzw. Nachstellen der Kettenspannung geschieht wie folgt:

Achsmutter links oder rechts lösen.
 Bild 15

WARTUNG

UND

PFLEGE

Ihr Fahrzeug ist weitgehend wartungsfrei. Trotzdem bedürfen einige wenige Teile regelmäßiger Pflege, um es bei guter Leistung und Betriebssicherheit zu erhalten.

Im folgenden Abschnitt erläutern wir Ihnen die verschiedenen Wartungsdienste für das Fahrgestell. Die Wartungsdienste für Motor, Vergaser und Luftfilter entnehmen Sie dem SACHS-Motor-Handbuch.

Wir möchten Sie noch in Ihrem Interesse darauf hinweisen, daß die Wartungsdienste während der Garantiezeit ausnahmslos von einem von uns anerkannten Händler oder einer Kundendienststelle ausgeführt werden müssen, weil sonst die vom Werk gebotene Gewährleistung erlischt.

Wartungsplan

| Nach je | Wartungsgegenstand | Pflegearbeit | Siehe Seite | |
|---------|---|---|--|--|
| 1000 km | Alle Schrauen und Muttern Antriebskette Ansauggeräusch- | auf festen Sitz prüfen, ggf. nachziehen Kettenspannung prüf., Kette schmieren | 20—22 | |
| × | dämpfer u. Micronic-Filter | reinigen, Filter ggf. erneuern | 14 und SACHS | |
| | Ansaugrohr und Falenbalg | reinigen | SACHS | |
| | Zündkerze | Elektrodenabstand prüfen | SACHS | |
| | Getriebe | Ölstand kontrollieren | SACHS | |
| 3000 km | Auspuffanlage Zylinder, Zylinderkopf Zündanlage Seilzüge Tachometerantrieb Antriebskette Betätigungshebel am Lenker Sicherheitsschloß | reinigen, Ölkohle entfernen Unterbrecher prüfen bzw. einstellen ölen, fetten abschmieren abnehmen, reinigen, fetten Gelenke bzw. Lagerstellen mit einigen Tropfen Motoröl versehen mit dünnflüssigem Öl schmieren | SACHS SACHS 26 u. SACHS SACHS 22—23 — | |

5. Scheibenradmuttern abschrauben.



6. Scheibenradhälfte abnehmen. Reifen und Schlauch liegen nun frei.

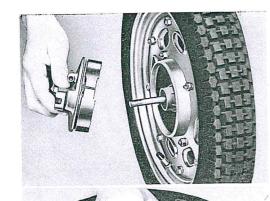
Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Dabei ist folgendes zu beachten:

Schlauch leicht aufgepumpt und mit Talkum bestrichen in den Reifen einlegen. Dann erst die obere Scheibenradhälfte auflegen und die Sechskantmuttern stufenweise über Kreuz anziehen.









Reifenwechsel

Der Reifenwechsel ist für das Vorderrad und das Hinterrad gleich.

Arbeitsfolge:

- Rad ausbauen (siehe hierzu Seite 14 und Seite 15).
- 2. Luft ganz ablassen
- Bremsteller mit Bremsbacken abnehmen und Steckachse herausziehen (siehe Bild 10).

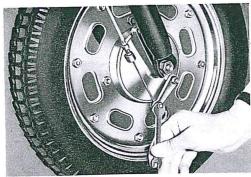
Bild 10



Befestigungsmuttern des Nabenkör-pers abschrauben, Nabenkörper ab-nehmen.

Wartungsplan

| Nach je | Wartungsgegenstand | Pflegearbeit | Siehe Seite |
|---------------|---------------------------------------|---|-------------|
| 6000 km | Getriebe | Ölwechsel | SACHS |
| | Schmierfilz für Unterbrechernocken | einfetten | SACHS |
| | ¥ | | |
| bei Bedarf | Vergaser | reinigen | SACHS |
| | Kraftstoffanlage | reinigen | 27 |
| | Kupplung | nachstellen | SACHS |
| | Steuerlager | Lagerspiel kontrollieren, ggf. nachstellen | 26 |
| | Bremsen | reinigen, einstellen, ggf. Beläge erneuern | 24—25 |
| | Nabenlager | kontrollieren, reinigen neu fetten | _ |
| | | 1 | 1 |



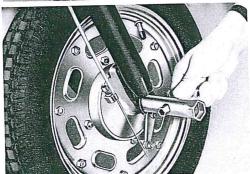
Vorderrad ausbauen

Fahrzeug am Motor so unterbocken (Kiste o. ä.), daß das Vorderrad frei steht.

Seilzug-Klemmschraube am Bremshebel lösen (siehe Bild 7).

Achsmuttern lösen (siehe Bild 8), Vorderrad nach unten herausnehmen.

Bild 7



Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Dabei ist darauf zu achten, daß der Gegenhaltelappen am rechten Gabelholm in den Schlitz des Steckhebels der Vorderradnabe zu sitzen kommt. Anschließend ist die Bremse neu einzustellen.

Bild 8

Hinterrad ausbauen

Fahrzeug am Motor unterbocken.

Kettenschloß öffnen und Kette vom hinteren Zahnkranz abnehmen.

Rändelmutter von Bremsstange abschrauben.

Achsmutter links oder rechts lösen und zusammen mit der darunterliegenden Scheibe abnehmen.

Steckachse herausziehen.

Rad so weit nach hinten ziehen, bis der Gegenhaltelappen aus dem Bremsgegenhalter der Hinterradschwinge und die Bremsstange aus dem Bremshebel entfernt ist.

Fahrzeug etwas anheben oder kippen und Hinterrad schräg nach unten herausnehmen.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Anschließend Bremse einstellen und Kettenspannung prüfen, ggf. nachstellen. (Siehe hierzu Seite 18 und 23)

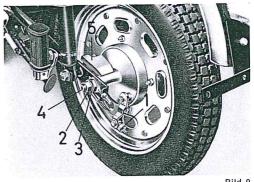


Bild 9

1 = Rändelmutter

2 = Achsmutter

3 = Scheibe

4 = Steckachse

5 = Bremsgegenhalter

17