

GEBRAUCHS- ANWEISUNG

FÜR DIE

VICTORIA-VICKY MOTORFAHRRÄDER- UND EINBAUMOTOREN FM 38 L

AUSGABE SEPTEMBER 1951



VICTORIA WERKE A.-G., NÜRNBERG

Gegründet 1886

GEBRAUCHS- ANWEISUNG

FÜR DIE

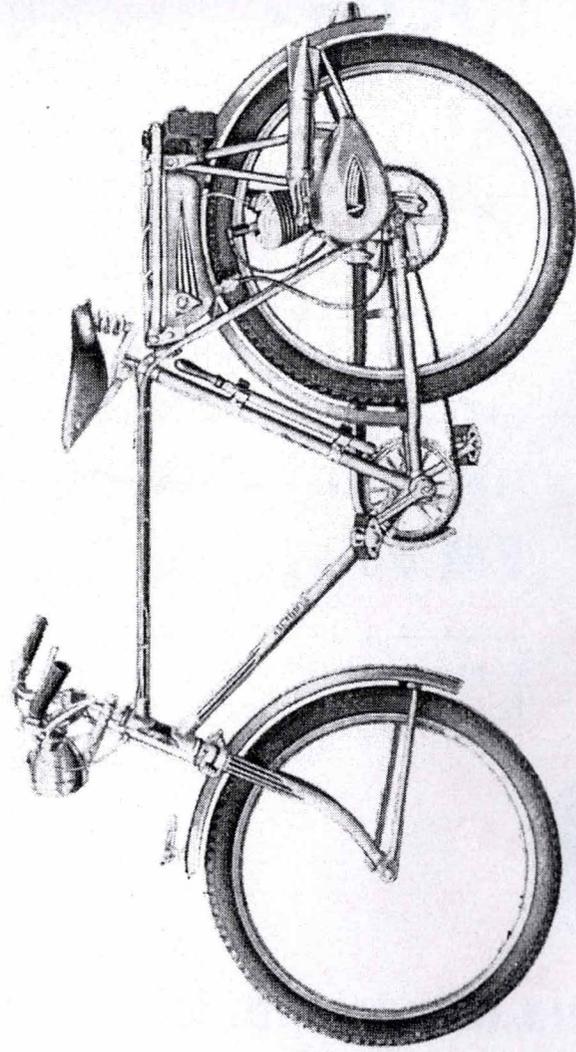
VICTORIA-VICKY MOTORFAHRRÄDER- UND EINBAUMOTOREN FM 38 L

AUSGABE SEPTEMBER 1951

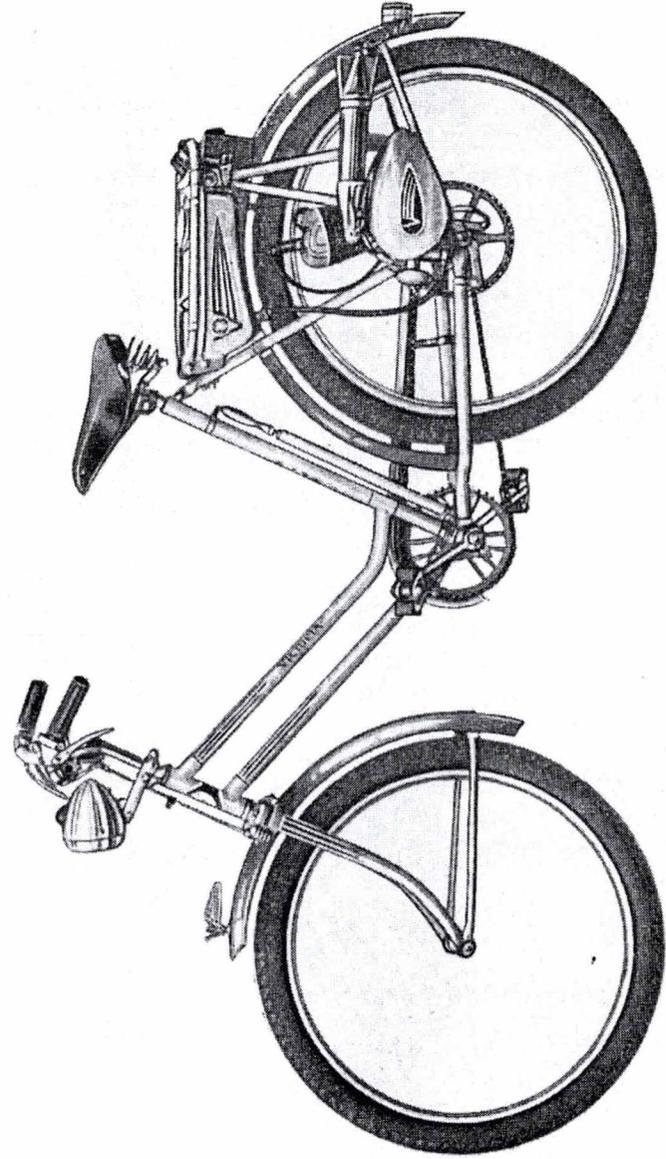


VICTORIA WERKE A.-G., NÜRNBERG

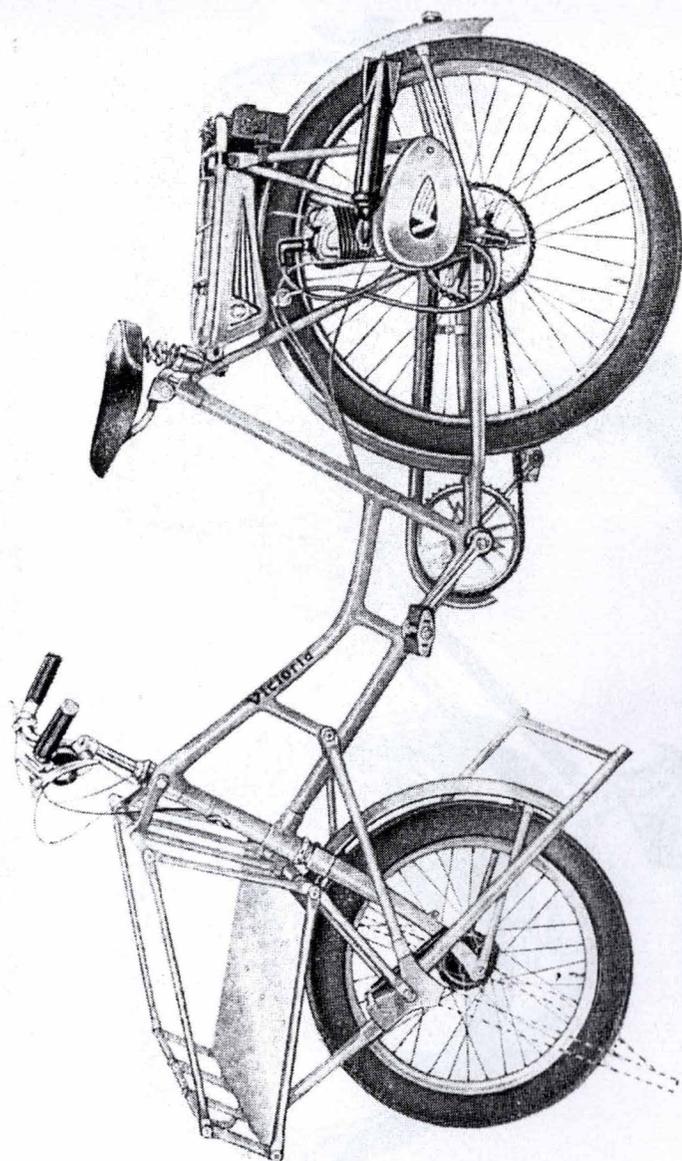
Gegründet 1886



VICTORIA - " VICKY " FM 38 L, Herrenrad komplett



VICTORIA - " VICKY " FM 38 L, Damenrad komplett



VICTORIA-„VICKY“ FM 38 L Transportrad mit Einbaumotor

Herren-Modell (V 122 H) - Damenmodell (V 122 D)

Radfahren ohne zu treten mit dem VICTORIA-„Vicky“-Einbaumotor

Diesen Wunsch soll Ihnen unser 38 ccm Fahrrad-Motor FM 38 L

oder das vollständige VICTORIA-Motorfahrrad erfüllen. Nachfolgend finden Sie:

- a) Die technischen Daten
- b) Gebrauchsanweisung und
- c) Fehlerquellen-Hinweise.

Es ist sehr wenig, was Sie zu beachten haben, aber dieses Wenige müssen Sie wissen, um nicht die gleichen Behandlungsfehler zu begehen, die andere schon gemacht und längst erkannt haben.

Dieser kleine Motor leistet mehr, als Sie selbst zu leisten in der Lage sind. Wenn Sie trotzdem nicht mehr von ihm verlangen, als Sie sich selbst bei größter Anstrengung zumuten würden, dann werden Sie sehr lange und sehr viel Freude daran haben. Sie sollen deshalb nicht überängstlich sein. Der Motor verträgt schon etwas und darf wirklich ernstgenommen werden. Arbeiten Sie aber nicht unnötig daran herum, wenn Sie nichts davon verstehen, sondern befragen Sie Ihren Fachmann.

Und nun wünschen wir Ihnen viel Freude und wir hoffen, künftig auch Sie zu dem großen Kreis der VICTORIA-Anhänger zählen zu dürfen.

Technische Kenndaten

MOTOR: 38 ccm — 2-Takt — 1 Zylinder — Block-Motor — Bohrung 35 mm — Hub 40 mm — 5000 Touren maximal — abnehmbarer Leichtmetall-Zylinderkopf — Drehgas — guter zerlegbarer Schalldämpfer.

Der einbaufertige Fahrrad-Motor wird mit Gepäckträger, eingebautem Gepäckhalter und Kraftstoffbehälter, mit Kettenrad und Befestigungsteilen nebst Kette und dem erforderlichen Werkzeug geliefert.

GETRIEBE: In den Motorblock eingebaut — 2 Gänge — Handschaltung — vom Lenker aus zu bedienen — Kraftübertragung mit Kette auf die Hinterradnabe. Vor der ersten Inbetriebsetzung Ölstand im Getriebe prüfen (siehe Seite 14).

KRAFTSTOFFBEHÄLTER: ca. 3 l fassend — Kraftstoff-Ölgemisch. Wir empfehlen gute Kraftstoffe und gute Marken-Öle — siehe zweite Umschlagseite!

VERBRAUCH: ca. 1,5 l auf 100 km — Geschwindigkeit ca. 30 km/Std.

GEWICHT: Das Gesamtgewicht dieser Ausrüstung beträgt ca. 11,5 kg.

Änderungen der Konstruktion und Ausstattung bleiben vorbehalten!

ACHTUNG! Wir liefern das Zahnrad, wenn nicht ein anderer Hinweis bei der Bestellung erfolgt, auf die TORPEDO-Freilaufnabe passend und können es zunächst auch für unsere VICTORIA-Freilaufnabe liefern. Für den letzteren Fall muß das aber bei der Bestellung angegeben werden.

SEHR WICHTIG! Ein gebrauchtes Fahrrad, besonders wenn es möglicherweise schon Stürze oder Zusammenstöße mitgemacht hat, muß auf jeden Fall auf seine Bruch- und Reißfreiheit untersucht werden, ganz besonders auch die Vordergabel. Kleine unbeachtete Risse erweitern sich mit der Zeit und führen später zu Brüchen, die verhängnisvoll werden können. Beauftragen Sie hierzu den Fachmann, der Ihnen den Motor einbaut.

ERSATZTEILE: Soweit solche benötigt werden, sind stets durch den Victoria-Händler zu bestellen.

GEWÄHRLEISTUNG: Eine Gewähr der Victoria Werke für Fehlerfreiheit in Material und Werkarbeit

wird nur dem ersten Abnehmer gegenüber, während der Dauer von 6 Monaten nach Zulassung gegeben. Voraussetzung hierfür ist, daß eine Meldung über den Tag der Zulassung sofort nach dieser an die Victoria Werke erfolgt und vorher das Fahrzeug nicht ohne Zulassung in Betrieb genommen wurde. In letzterem Falle und bei Unterlassung der Meldung gilt der Tag des Versandes ab Fabrik als Beginn der Gewährleistungszeit. Durch diese Garantie wird die gesetzliche Verjährungsfrist nicht verlängert. Die Gewähr geht nach Wahl der Victoria Werke auf Reparatur oder Ersatz des frei angelieferten Fahrzeuges bzw. porto- oder frachtfrei eingesandter Teile. Ersetzt wird in allen Fällen nur der Teil, der den Fehler im Material oder der Bearbeitung aufweist. Jeder Ersatz eines mittelbar oder unmittelbar in irgendeiner Form entstandenen Schadens wird ausdrücklich abgelehnt. Für die von den Victoria Werken nicht selbst erzeugten Teile, wie z. B. Geschwindigkeitsmesser, Magnetapparate, Lichtmaschinen, Bereifung, Meßinstrumente, Beleuchtung, Kugellager, Akkumulatoren-Batterien, sowie Zubehör usw. beschränkt sich die Gewähr auf die Abtretung der etwaigen ihr gegen den Erzeuger wegen Mangels zustehenden Ansprüche. Eine unter die Gewähr fallende Reparatur- oder Ersatzlieferung oder ein Mangel am Vertragsgegenstand, berechtigt keinesfalls zur Wandlung des Kaufes, Minderung des Kaufpreises oder zum Schadenersatz irgendwelcher Art. Versand der Ersatzteile oder Reparaturstücke erfolgt auf Kosten des Empfängers unter Nachnahme; Montagekosten gehen zu Lasten des Abnehmers. Das ersetzte Stück wird Eigentum der Lieferfirma.

Die Gewährleistungspflicht erlischt, wenn, abgesehen von Nottfällen, Reparaturen von anderer Seite als den Victoria Werken vorgenommen werden. Das gleiche gilt, wenn das Fahrzeug von fremder Seite verändert wurde oder Ersatz einzelner Teile erfolgte.

Das Anbau-Aggregat

besteht aus: dem Motor und eingebautem Getriebe, angebautem Auspufftopf und Vergaser, Gepäckträger mit dem Kraftstoffbehälter, Antriebskettenrad mit Befestigungsflansch, dreiteiligem Haltering mit je 2 eingienieteten Befestigungsbolzen, 3 losen Befestigungsbolzen, 9 Muttern, 9 Federringen sowie der Antriebskette, Kettenspannscheibe, Handschalthebel, Gasdrehgriff mit den Seilzügen, einem dazugehörigen Handgriff auf der Gegenseite, Dekompressionshebel mit Seilzug, sowie dem Kraftstoffschlauch.

Der Anbau wird am besten von einem Fachmann vorgenommen, wobei die nachstehenden Hinweise genau zu beachten sind:

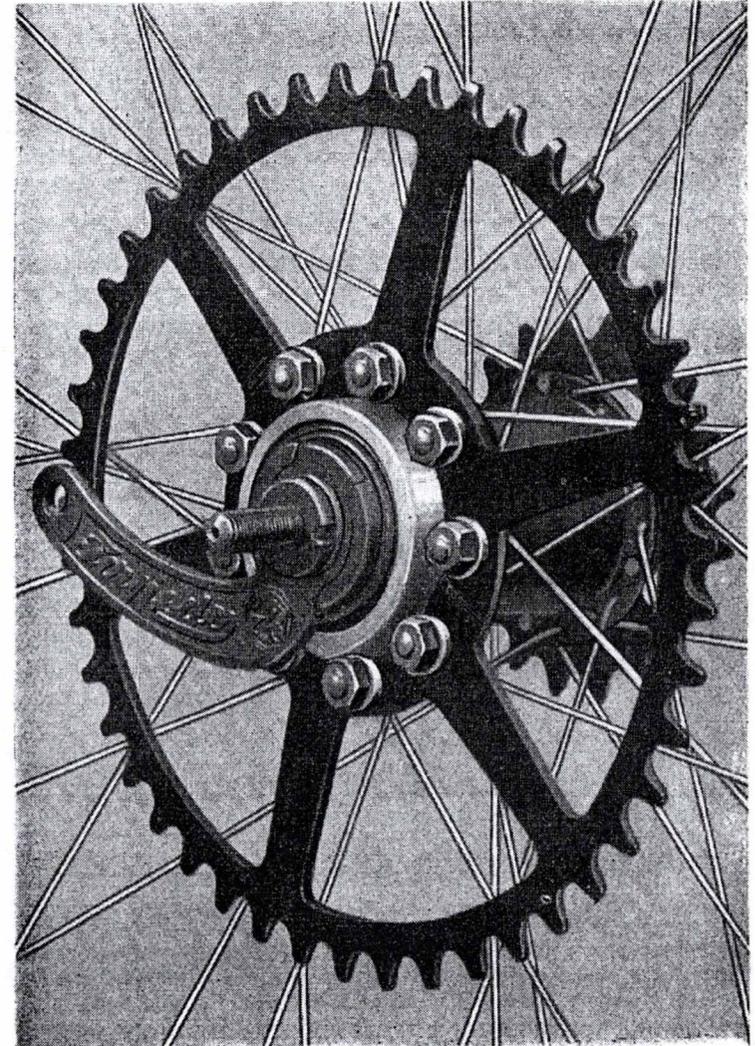
Es kann jedes normale Herren- oder Damenrad Verwendung finden, jedoch muß der Rahmen mit der Vorderradgabel in einwandfreier Verfassung sein; ballonbereifte Räder fahren sich noch angenehmer. Das geringe Gewicht des Aggregates von nur 11,5 kg ergibt eine kaum spürbare Mehrbelastung für das Fahrrad, die aber durch das Wegfallen der stoßweisen Beanspruchungen beim Treten mehr als ausgeglichen gelten kann.

Bei Bestellung des Aggregates ist die in dem zu verwendenden Fahrrad vorgesehene Freilaufnabenmarke anzugeben, da das Kettenrad mit den Befestigungsteilen danach zu wählen ist. Normalerweise werden diese Teile für TORPEDO-Freilaufnabe, auf Wunsch auch für den VICTORIA-Freilauf geliefert.

Der **Anbau** erfolgt in nachstehender Weise:

Das Hinterrad wird ausgebaut, der Freilauf bei dieser Gelegenheit gleich gereinigt und frisch abgeschmiert. Nun werden die 3 Halteringsegmente innerhalb der mit beiderseitigem Gewinde versehenen Befestigungsbolzen so zusammengeschraubt, daß sie genau wie die sechs eingienieteten Befestigungsbolzen mit den angefrästen Flächen nach innen gedreht zu stehen

kommen. Die Freilaufnaben sind außen nicht maßhaltig. Wo es notwendig ist, muß der Befestigungsflansch



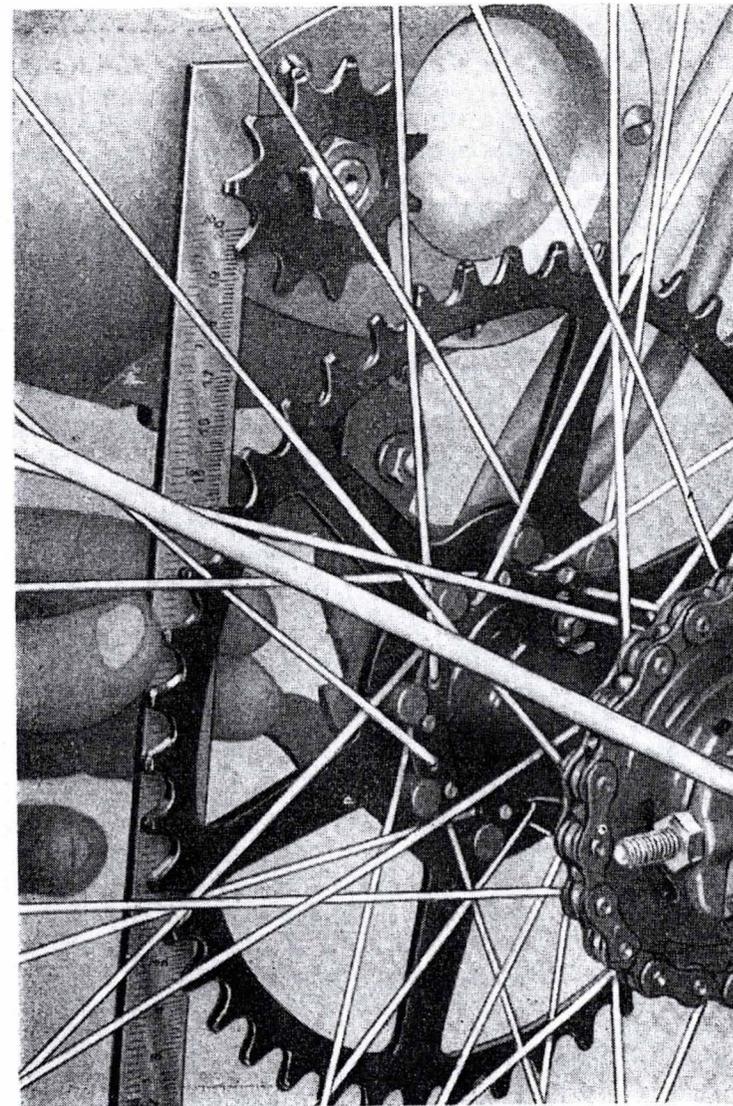
1. Hinterrad mit Büchse, Kettenrad und Befestigungsschrauben

dem Außendurchmesser der Nabe entsprechend ausgedreht werden. Jetzt den Befestigungsflansch auf den Freilaufnabenhals schieben, das Kettenrad auf den Befestigungsflansch aufstecken (die Anchrägung der Bohrung gegen die Speichen) und mit dem dreiteiligen Haltering durch die Speichen hindurch mit Muttern und Federringen verschrauben. Hierbei ist darauf zu achten, daß die angefrästen Flächen der Befestigungsbolzen über den Wulst des Speichenkranzes greifen. (Abbildung 1).

Nach vollendetem Anziehen überzeuge man sich erst, ob das Kettenrad nicht schlägt.

Das Rad wird dann wieder in den Rahmen eingesetzt und gleichzeitig der Motor ohne Gepäckträger auf der linken Seite der Hinterachse angeschraubt, wobei die mitgelieferte Kettenspannscheibe außen unter die Mutter mit beizulegen ist. Vor dem Auflegen der großen Antriebskette ist erst zu prüfen, ob die beiden Kettenräder zueinander genau fluchten, wobei ein Lineal an das große Kettenrad anzulegen ist. (Abbildung 2).

Man untersuche die Spur in verschiedenen Stellungen des Hinterrades, da bei einem leichten seitlichen Schlag des Kettenrades verschiedene Abweichungen feststellbar sind. Wenn sich ein Fluchtfehler von mehr als 1 mm ergibt, so ist dieser durch leichtes Abkröpfen des unteren Befestigungsteiles, das zu diesem Zweck vom Motor abzuschrauben ist, zu beseitigen. Wird der Fluchtfehler nicht beachtet, so wird die Antriebskette schon nach kurzer Zeit unbrauchbar. Hierauf ist der Gepäckträger, evtl. durch leichtes Nachbiegen, so anzupassen, daß die Enden der Streben sowohl am Motor als auch am rechten Hintergabelende gut anliegen und dann festzuschrauben. Jetzt kann die Antriebskette aufgelegt und durch Verdrehen der Spannscheibe richtig gespannt werden, hierbei ist das Hinterrad zu drehen und nachzuprüfen, ob die Kette an keiner Stelle zu stramm geht. Nunmehr muß der Handschalthebel



2. Kettenradspur mit Lineal

und der Handgriff am linken Lenkerteil, der Gasdrehgriff und der Dekompressionshebel am rechten Lenkerende befestigt werden. Nach dem Aufstecken des Kraftstoffschlauches und Befestigen der Seilzüge am Rahmen mit Kabelbändern ist der Anbau beendet.

Gebrauchs-Anweisung

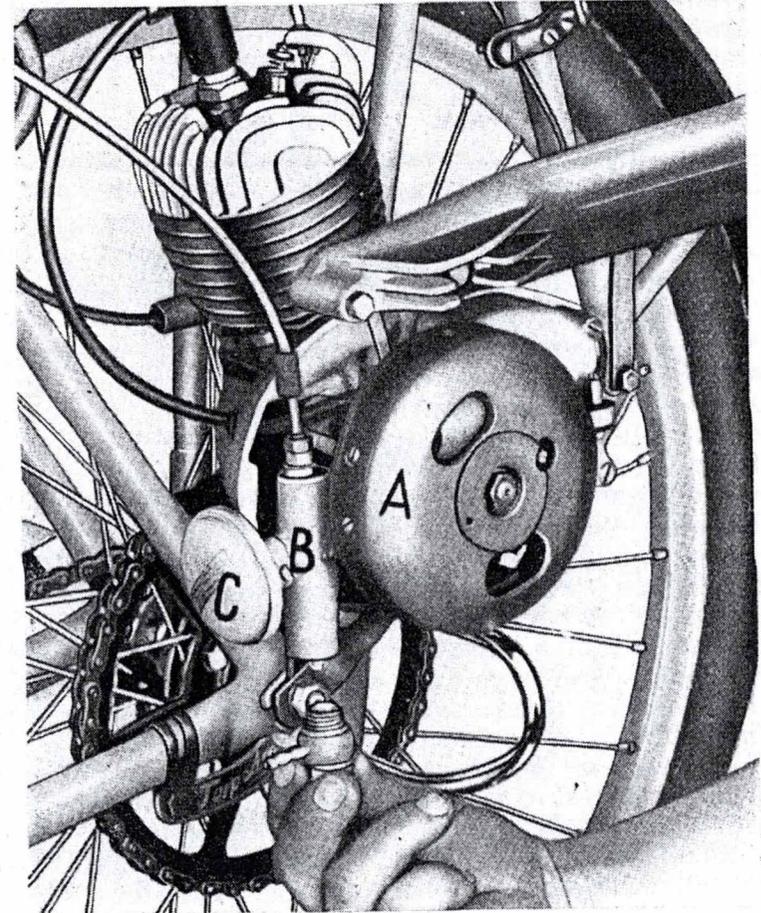
Kraftstoff und Schmieröl

Als Kraftstoff soll gutes Markenbenzin verwendet werden, dem Zweitakter-Motorenöl beizumischen ist. — Siehe zweite Umschlagseite!

Da der Motor ohnedies sehr sparsam ist, wäre es falsch, durch Verwendung von minderwertigen Kraftstoffen die Betriebskosten noch weiter drücken zu wollen, da dadurch nur die Lebensdauer des Motors verringert würde. Benzin-Benzol-Kraftstoffgemisch muß nicht verwendet werden, auch sollen möglichst ungefettete oder wenigstens nur schwach gefettete Öle Verwendung finden. Das Mischen soll in einem Gefäß durch kräftiges Umrühren, keinesfalls erst im Kraftstoffbehälter, erfolgen. Wir empfehlen, eine 5-l-Kanne anzuschaffen; je die Hälfte reicht dann zu einer Tankfüllung (genau faßt er 3 l).

Bevor mit dem Fahren begonnen wird, soll noch einiges über den Motor und seine Behandlung gesagt werden. Der Motor arbeitet im Zweitakt und hat bei einer Bohrung von 35 mm und einem Hub von 40 mm ca. 38 ccm Zylinderinhalt. Durch die kräftige Bemessung aller Teile und genaueste Herstellung ist die Lebensdauer eines solchen kleinen Motors ebenso, wie die eines großen. Die günstige Anordnung im Fahrwind und die großen Kühlrippen ermöglichen eine gute Ausnutzung der Motorleistung, die bei 5000 Umdrehungen pro Minute 1 PS beträgt. Der Motor besitzt einen Flachkolben und arbeitet mit einer Steilstromspülung. Die Gaseinlaß-Steuerung erfolgt durch eine sehr einfache neuartige Schiebersteuerung.

Um auch im bergigen Gelände oder im dichten Verkehr ohne Mittreten fahren zu können, ist ein Zweiganggetriebe im Motorgehäuse eingebaut, das von dem am linken Lenker sitzenden Handhebel (Abb. 8) geschaltet wird, ohne daß dabei eine Kupplung zu bedienen ist, wodurch normalerweise keine Bedienungs-

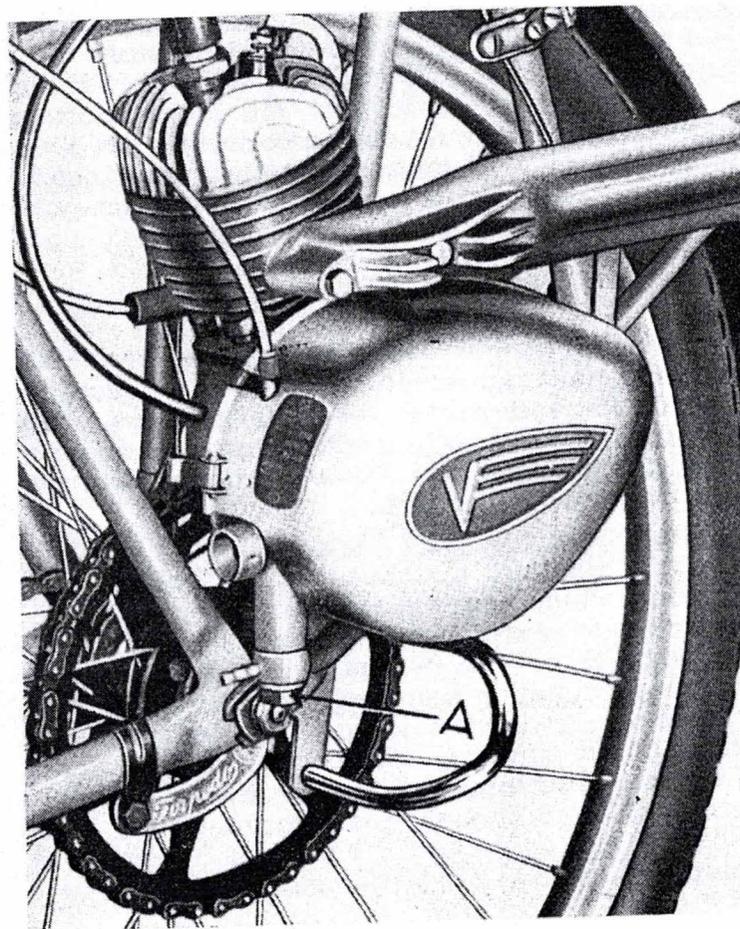


3. Magnet mit Vergaser bei abgenommener Kappe.
A = Magnetzünder, B = Vergaser, C = Luftfilter

fehler möglich sind. Unstatthaft ist aber beim Bergabfahren im Leerlauf, den kleinen Gang einzuwerfen, um den Motor als Bremse wirken zu lassen. In diesem Falle würden Gewalten auftreten, die bei dem kleinen Motor ebenso wie bei dem stärksten Wagen zu Beschädigungen der Antriebs- und Getriebeteile führen können. Auch der 2. Gang wird richtig erst nach entsprechender Mäßigung der Fahrgeschwindigkeit bei gleichzeitigem kurzen Anheben des Entlüfters nur langsam eingelassen.

Der Schwungradmagnet (Abb. 3 A) und der schwimmerlose Vergaser (Abb. 3 B) sitzen unter der leicht abnehmbaren Schutzhaube und sind daher vor Beschädigungen und Verschmutzung geschützt, aber bei abgenommener Haube sehr gut zugänglich. Außer dem Reinigen des Benzinfilters und der Kraftstoffdüse des Vergasers nach Herausschrauben der Hohlschraube (Abb. 4 A), sowie des Luftfilters (Abb. 3 C) am Vergaser, dem Auswechseln einer Zündkerze und dem Auffüllen von Öl für das Getriebe—siehe zweite Umschlagseite!—durch die hierfür vorgesehene Einfüllschraube, bleibt dem Fahrer keine Motorwartung. Hierbei ist der richtigen Bemessung des nachzufüllenden Getriebeöles einige Beachtung zu schenken. Der Verbrauch an Getriebeöl ist sehr gering und soll nach je 3000 km Fahrstrecke das alte Öl durch neues ersetzt werden. Zu diesem Zweck ist unten am Motorgehäuse eine Ölablaßschraube vorgesehen. (Nicht zu verwechseln ist diese Schraube mit der etwas weiter hinten liegenden Halteschraube des Getriebeschalthebels!). Zur Kontrolle des zulässigen Ölstandes dient ein besonderer Ölmeßstab, der an der Öleinfüllschraube befestigt ist und unten eine Marke trägt. Bei lose eingehängtem Meßstab (nicht eingeschraubt) soll der Ölstand bis zu dieser Marke reichen. Die Ölkontrolle ist natürlich bei senkrecht stehendem Rad durchzuführen. Eine größere Getriebeölmenge, als die angegebene, ist tunlichst zu vermeiden.

Alle 3000 km oder wenn sich ein merkliches Nachlassen der Leistung zeigt, soll eine Werkstatt aufgesucht werden, da Arbeiten wie Zündung nachstellen, Nachstellen der Gangschaltung usw., nicht vom Fahrer vorgenommen werden sollen.



4. Ansicht des Motors von der Vergaserseite mit abgenommenem Luftfilter. - A = Hohlschraube des Vergasers

Eine zeitweilige Reinigung des Aggregates, besonders der Kühlrippen, des Zylinders sowie der Antriebskette, die auch ab und zu einmal abgenommen und mit altem Benzin gewaschen und neu gefettet werden sollte, ist sehr zu empfehlen.

Im Auspuff und der Auslaßöffnung des Zylinders bildet sich, der Qualität des verwendeten Brennstoffs und Öls entsprechend, früher oder später Ölkohle. Sobald ein Leistungsabfall in Verbindung mit vermindertem Auspuffgeräusch auftritt, ist eine gründliche Reinigung erforderlich. Diese wird durch die zerlegbare Ausführung des Auspufftopfes sehr erleichtert. Vorsicht bei der Entkohlung des Auslasses vom Zylinder, damit der Kolben nicht beschädigt wird.

Der Start:

Vor der Inbetriebnahme des Motors überzeugen Sie sich, ob Getriebeöl aufgefüllt ist. Bei lose eingesteckter — nicht eingeschraubter — Einfüllschraube, muß der an derselben befestigte Kontrollstab bis zur Markierung in Öl tauchen. Aus Versandgründen werden die Motoren ohne Öl geliefert.

a) Bei kaltem Motor:

Der Benzinhahn wird geöffnet und der Gasdrehgriff ganz nach innen, also auf Vollgasstellung, gedreht. Hierdurch wird der Vergaserschieber mit der Kraftstoffregulirnadel von seinem Sitz angehoben und der Kraftstoffzufluß in den Vergaser ermöglicht. Nun wartet man zunächst solange, bis Kraftstoff am Luftfilter außen abtropft; hierauf wird der Gasdrehgriff schnell geschlossen, d. h. nach außen gedreht. Beim schnellen Schließen des Gasdrehgriffes wird gleichzeitig der im Vergasergehäuse angesammelte Kraftstoff durch den niedergehenden Schieber verdrängt und in den Motor eingespritzt.

Dieser Vorgang dauert etwas länger, wenn die Kraftstoffleitung leer war, da erst die in der Lei-



5. Vergaser in seiner Zusammensetzung

tung und im Vergaser befindliche Luft von nachfließendem Kraftstoff verdrängt werden muß.

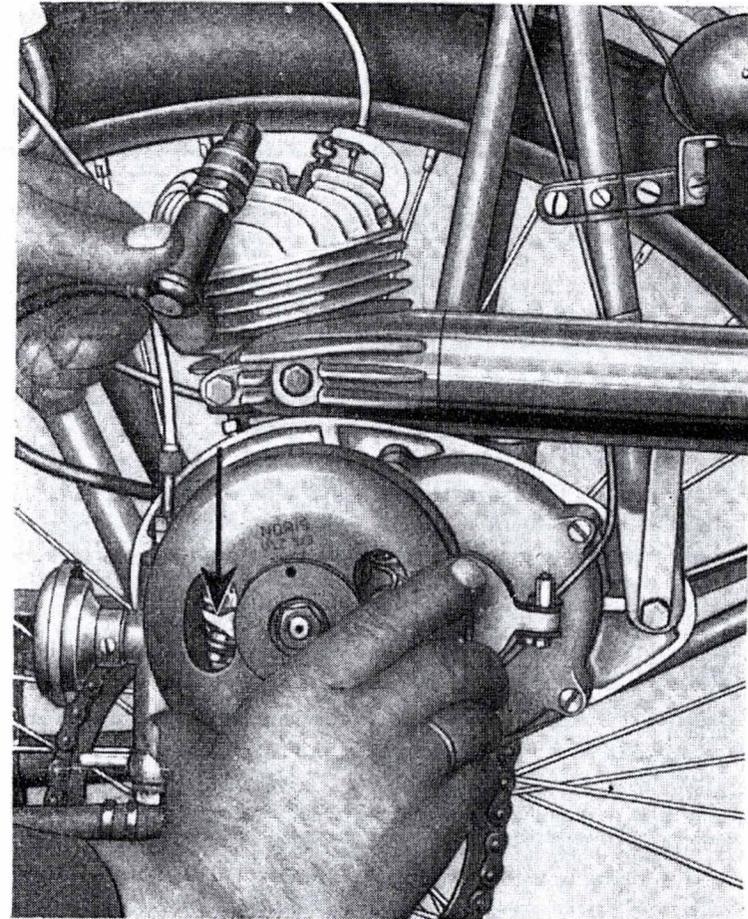
Bei Inbetriebnahme des neuen Motors oder aber auch nach längerem Stillstand und nach jedem Tanken ist es deshalb zweckmäßig, die Kraftstoffleitung zu entlüften. Dies geschieht in der Weise, daß bei geöffnetem Kraftstoffhahn der Schlauch vom Vergaser unten abgezogen und sofort, nachdem Kraftstoff aus dem Schlauch austritt, wieder auf den Anschlußstutzen des Vergasers aufgeschoben wird.

b) Bei warmem Motor:

Kraftstoffhahn am Kraftstoffbehälter öffnen, Vergaserdrehgriff aber geschlossen lassen, d. h. z. B. nach kurzer Fahrtunterbrechung darf Kraftstoff vor dem Start nicht eingespritzt werden, weil im abkühlenden Motor sich Kraftstoffkondensat gebildet hat und ein mehr oder weniger angereichertes Gemisch beim Start vorhanden ist. Beachtet man dies nicht, so kann, wie man sich ausdrückt, der Motor „ersaufen“. Ist dieser Fall einmal eingetreten, dann muß der Motor durch das Dekompressionsventil, wie weiter unten beschrieben, bei geschlossenem Vergaserdrehgriff kräftig belüftet werden.

Um nun den Motor zu starten, stelle man zunächst den Schalthebel am Lenker links (Abb. 8) auf Leerlauf in Mittelstellung, besteige das Rad, bringe dieses durch kräftiges Treten in Fahrt, ziehe den Dekompressionshebel und lasse gleichzeitig den Schalthebel durch Auslösen der kleinen Sperrklinke nach vorne springen, wodurch der Normalgang eingreift. (Nicht mit dem kleinen Gang starten!). Hierauf wird der Gasdrehgriff etwas geöffnet und nach Loslassen des Dekompressionshebels springt der Motor normalerweise sofort an. Man trete dann aber noch etwas mit, bis der Motor richtig auf Touren gekommen ist.

Springt der Motor nicht sofort an, dann ist es sinnlos, sich lange Strecken abzutrapeln, sondern man schalte sofort wieder auf Leerlauf und wiederhole den Startvorgang noch einmal. Erfolgt keinerlei Zündung: Siehe Fehlerquellen (Seite 26).



6. Prüfen des Funkens durch Magnet drehen

In der Winterszeit und bei Frostwetter ist besonders das Einspritzen des Motors vor dem Start zu beachten. Springt der Motor nach einmaligem Einspritzen schlecht an oder bleibt nach einigen Zündungen wieder stehen, dann ist dieses zu wiederholen.

Die Geschwindigkeit wird durch den Gasdrehgriff reguliert und nur bei stärkeren Steigungen, wenn der Motor im Normalgang nicht mehr durchzieht, oder bei starkem Verkehr, wird rechtzeitig auf den kleinen Gang umgeschaltet. Der Handschalthebel wird dazu über die Leerlaufaste hinweg durch kräftiges Ziehen in die hinterste Raste gebracht. — Die Sperrklinke arretiert auch in Richtung zum kleinen Gang in der Leerlaufaste. Es muß also die Sperrklinke kurz angehoben werden, wenn der 1. Gang eingeschaltet werden soll.

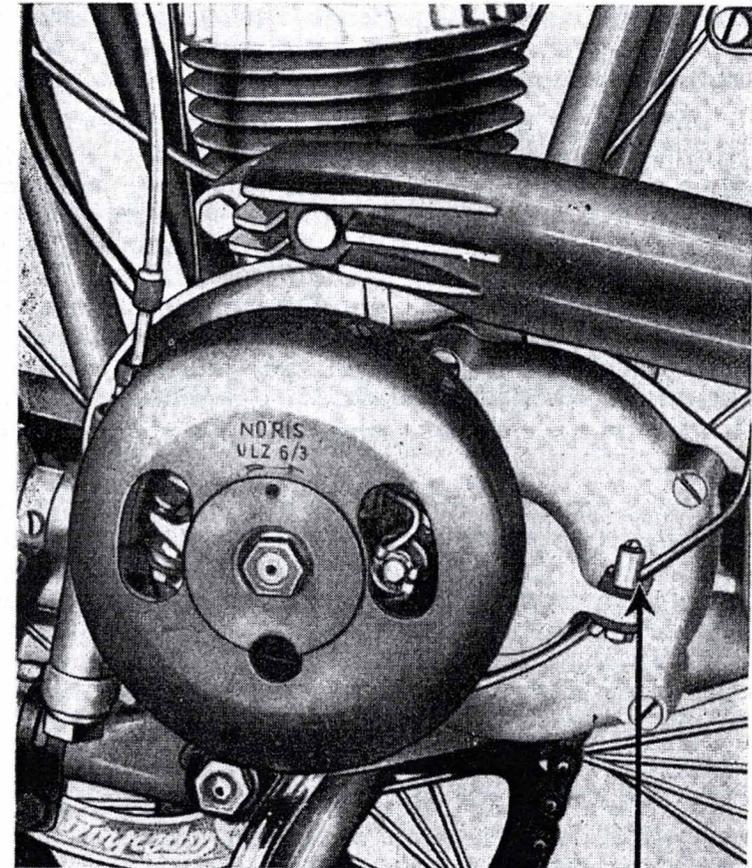
Beim Anhalten wird der Gasdrehgriff zuge dreht und der Schalthebel in die Mittelstellung auf Leerlauf gestellt. (Vom 1. Gang aus Sperrklinke lösen, Handschalthebel bis zum Einklinken zurücklassen. Vom 2. Gang aus Handschalthebel bis zum Einrasten der Sperrklinke hochziehen). In dieser Stellung kann auch wie mit jedem normalen Fahrrad ohne Motor gefahren werden. Zum schnellen Anhalten werden die Freilauftrittsbremse sowie die Handbremse in gewohnter Weise betätigt, unter gleichzeitiger Schließung des Gasdrehgriffes.

Bei längeren Fahrtpausen muß der Kraftstoffhahn geschlossen werden.

Richtig einfahren!

Einbaumotoren dürfen erst nach ca. 500 km Einfahrstrecke voll beansprucht werden, damit die beweglichen Teile allmählich aufeinander einlaufen können. Je vorsichtiger der Motor in der ersten Zeit gefahren wird, um so länger und besser wird er gebrauchsfähig bleiben. Sie müssen aber dabei nicht überängstlich sein und keinesfalls stur in gleichbleibendem, niedri-

gem Tempo fahren, sondern Sie können ruhig anfangs kurz (ca. 500 m), mit der Zeit länger (ca. 1000 m), auch einmal etwas stärker aufdrehen. Würden wir den Vergaser einfach plombieren, müßte der Nachteil einer ständigen Benützung mit verhältnismäßig armem Gasgemisch in Kauf genommen werden, was nachteilig wäre und durch die vorhergehend geschilderte Behandlung vermieden werden kann.



7. Anschlußklemme für die Lichtleitung

Richtig dürfen Sie die Geschwindigkeit von 20 km/Std. nach der Polizei-Vorschrift zwar nicht wesentlich oder nur ganz kurz überschreiten, aber die Gasregulierung sollten Sie ab und zu etwas verändern. Geben Sie hie und da mehr Gas und gehen Sie dann wieder zurück, drosseln Sie die Gaszufuhr, um dann wieder Gas zu geben, kurz gesagt, betätigen Sie die Gaszufuhr spielend, natürlich ohne Übertreibung, der Motor erhält dann zwischendurch ein reicheres Gemisch und der gut passende Kolben wird kaum Neigung zu einer Blockierung bekommen.

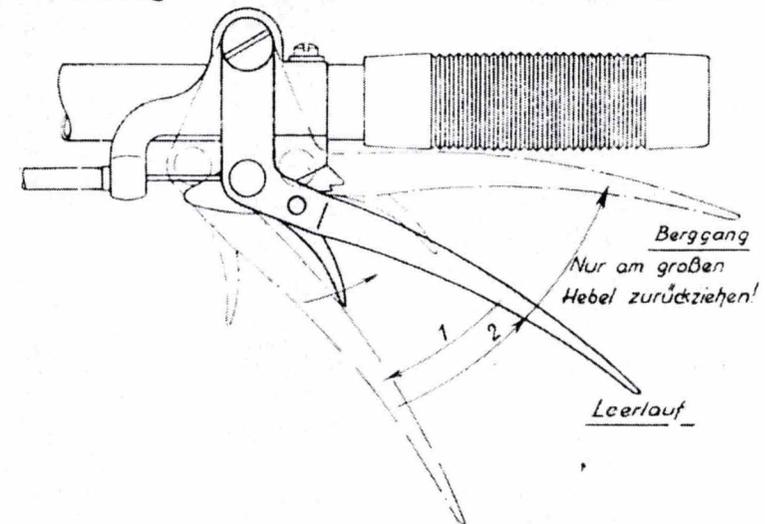
Eine Kolbenblockierung zeigt sich übrigens durch ein eigenartiges und rasch zunehmendes Klickern an. Allzulange dürfen Sie dem aber nicht zuhören, denn es kommt dann sehr schnell der Moment wo der Kolben festsetzt. Die Kolbenblockierung kann vermieden werden, wenn Sie rasch auf Leerlauf schalten und das Gas wegnehmen. In der Regel kann dann vor dem Auslauf des Fahrchusses der Motor schon wieder eingeschaltet werden. Neigungen zu leichten Kolbenblockierungen sind kein Fehler, im Gegenteil, vorsichtig eingefahren, werden solche Motoren besonders gut.

Auf langen, geraden Strecken — besonders auf Autobahnen — fahre man nicht dauernd mit Vollgas, sondern nur mit etwa $\frac{2}{3}$ bis $\frac{3}{4}$ Gas. Was man einem großen teureren Motorrad oder Wagen nicht zumutet, darf man billigerweise auch nicht von diesem kleinen Maschinchen verlangen. — Man probiere ab und zu durch Drosselung der Drehzahl, ob der Motor noch sein gutes Anzugsvermögen hat, was einen Beweis für seinen einwandfreien Zustand bildet.

Bei längeren Fahrten bergab, wenn der Motor als Bremse wirkt, muß ab und zu einmal kurz Gas gegeben werden, weil der Zweitaktmotor sonst ja keine Schmierung erhält.

Die hauptsächlichsten Störungen können in der Zündung sowie im Vergaser liegen. Beachten Sie den Artikel „Fehlerquellen“ (Seite 26).

Als Zündkerze ist die Bosch-Kerze W 95 T 1 oder Beru K 95 b 1/14 u zu verwenden. Beim Einsetzen von neuen Zündkerzen ist besonders zu beachten, daß diese häufig einen Elektrodenabstand von 0,7 mm haben, wie dies für Fahrzeuge mit Batteriezündung richtig ist, während er für Magnetzündung nur 0,4 mm betragen soll. Es sind daher die Elektroden durch einen leichten Schlag auf diesen Abstand, der etwa einer Postkartenstärke entspricht, nachzubiegen. Da die richtige Kraftstoffmenge durch die sehr kleine Bohrung der Kraftstoffdüse, die im Vergaser sitzt, dosiert wird, ist zur Vermeidung der Verstopfung dieser Bohrung ein Brennstofffilter (Abb. 5) vorgesehen,



Normalgang

Auch zum Anfahren benutzen - kleine Klinke nach rückwärts drücken - dann schwenkt großer Hebel nach vorne

8. Die Stellungen der Gangschaltung

das von Zeit zu Zeit einer Reinigung bedarf. Wenn der Motor öfters während des Betriebes aussetzt oder plötzlich ganz stehen bleibt, so ist dies gewöhnlich auf Störung der Kraftstoffzufuhr zurückzuführen. Es ist zuerst der Kraftstoffschlauch unten am Vergaser abzunehmen und bei geöffnetem Kraftstoffhahn zu prüfen, ob vielleicht der Hahn oder Schlauch selbst verstopft sind. Andernfalls ist die Hohlschraube mit dem Ringnippel unten am Vergaser (Abb. 4 A) herauszuschrauben und das Ringsieb zu reinigen. Bei herausgenommener Hohlschraube wird auch die Kraftstoffdüse sehr bequem zugänglich, die auf freien Durchgang zu prüfen ist. Evtl. Fremdkörper sind mit einer Borste, keinesfalls mit einer Nadel, welche die Bohrung erweitern könnte, zu entfernen. (Abb. 5 zeigt die folgerichtige Zusammensetzung des Vergasers.) Auch der Luftfilter am Vergaser muß ebenfalls öfter gereinigt werden, was durch Auswaschen mit Benzin geschieht. Nach dem Reinigen wird der Filter in dünnflüssiges Öl (Motorenöl) getaucht und etwas abgeschüttelt. Das Metallsieb des Filters ist nun wieder mit Frischöl benetzt und kann die vom Motor angesaugten Staubkörper der Luft zurückhalten. Die Lebensdauer des Motors wird dadurch beträchtlich erhöht.

Treten Zündstörungen auf, so ist nach vorheriger Abnahme des Schutzdeckels zu prüfen, ob der Magnet noch einen guten Zündfunken gibt, wozu die Kerze herausgeschraubt und samt dem Kabel mit ihrem Gewindeteil an die Masse des Zylinders gehalten wird. Bei raschem Hin- und Herdrehen mit der Hand an der Schwungscheibe, gerade an der Stelle, wo die in dem ovalen Guckloch der Schwungscheibe sichtbaren Kontakte sich voneinander abheben, muß an der Kerze ein Funke überspringen (Abb. 6). Verölzte Kontakte sind zu reinigen und schadhafte Zündkabel müssen erneuert werden, da sie die Ursache von Zündstörungen sind. Die Kontakte (Abb. 6) müssen sich gerade zu öffnen

beginnen, wenn der Kolben bei einer Drehung im Uhrzeigersinn an der Schwungscheibe noch 1,5 mm vor dem oberen Totpunkt angelangt ist. Der Kontakthub bei völliger Öffnung beträgt 0,4 mm. Korrekturen an dieser Einstellung sind aber nur von einem Fachmann vorzunehmen.

Der Umlaufmagnetzünder ist auch mit einer Lichtspule ausgestattet, die den Strom für die Beleuchtung des Fahrrades liefert. Die Lichtleistung beträgt 3 W bei 6 V Spannung, wobei für die Scheinwerferlampe 2,7 W und für die Schlußleuchte 0,3 W vorgesehen sind. Der Anschluß des Stromkabels für die Beleuchtung erfolgt an einer besonderen Lichtklemme, die leicht zugänglich, unterhalb der Schutzkappe auf dem Motorgehäusedeckel angebracht ist. (Abb. 7.)

Falls Sie vorhandene Scheinwerfer benützen, beachten Sie bitte:

Der Scheinwerfer muß einen Lichtschalter haben; die Leitungen sind so zu schalten, daß beim Ein- und Ausschalten oder Abblenden kein Stromstoß auf die Schlußleuchte allein erfolgt, welche sonst durchbrennen würde. Schaltschema siehe 3. Umschlagseite!

Anleitung zur Einstellung der Zündung für die Fachwerkstätte.

1. Abstand der Kontakte durch das Schauloch am Schwungradmagnet prüfen, evtl. neu einstellen. Wenn nach entsprechender Laufzeit der Abstand von 0,4 mm nicht mehr erreicht wird, Kontakte erneuern.
2. Mutter des Schwungradmagnetes lösen, letzteren unter Verwendung unseres Spezialabziehers abheben und wieder leicht festziehen, damit die Kurbelwelle in den folgenden Arbeitsgängen gedreht werden kann.
3. Zündkerze heraus- und unsere Zündungseinstellehre einschrauben, Mikrometerschraube zurückdrehen.

4. Durch Drehen des Schwungradmagnets im Uhrzeigersinne und Eindrehen der Einstell-Mikrometerschraube obere Totpunktlage des Kolbens erfüllen.
5. Mit Kolben zurückgehen, Einstell-Mikrometerschraube um $1\frac{1}{2}$ mm tiefer stellen. — 1 Teilstrich ist $\frac{1}{10}$ mm, eine ganze Umdrehung 1 mm; also sind $1\frac{1}{2}$ Umdrehungen erforderlich.
6. Schwungradmagnet im Uhrzeigersinne drehen bis der Kolben an der Einstell-Mikrometerschraube Widerstand findet. Dann weiterdrehen — der Schwungradmagnet dreht sich jetzt auf dem Konus der Kurbelwelle — bis in dem ovalen Schauloch die Unterbrecherkontakte sichtbar werden und zu öffnen beginnen. Ein Streifen dünnes Papier, der zur Kontrolle zwischen die Kontakte gelegt wird, muß sich gerade noch herausziehen lassen.
7. Bei dieser Stellung des Kolbens und der Kontakte ist der Schwungradmagnet unter Verwendung unseres Spezialgegenhalters festzuziehen. Die Zündung ist nun richtig eingestellt.

Fehlerquellen

Motorstörungen

Die Störungen sind in der Reihenfolge zu suchen, wie sie nachstehend aufgeführt sind!

1. Der Motor springt nicht an!

- Bei ganz geöffnetem Gasdrehgriff tropft kein Kraftstoff von dem Vergaser ab.
- Kraftstoffhahn nicht geöffnet.
- Kein Kraftstoff im Tank.
- Kraftstoffleitung verstopft (Schlauch vom Vergaser abziehen und sehen ob Kraftstoff kommt).
- Düse verstopft (herausschrauben und mit Borste oder durch Ausblasen reinigen). Ein kleiner Kniff: Schlauch abziehen, schlauchlose Luftpumpe am Stutzen des Ringnippels ansetzen, bei geöffnetem Drehgriff einigemal durchpumpen.

Das erspart meistens das Herausnehmen der Düse.

- Kraftstofffilter ist verschmutzt.
- Schlechter Kraftstoff, der nur schwer zündet, evtl. Zündkerze etwas anwärmen.
- Zündkerze verölt, defekt oder hat zu großen oder zu kleinen Kontaktabstand (0,4 mm).
- Zündkabel beschädigt (erneuern oder behelfsmäßig durch Isolierung instandsetzen).
- Zündkerzenstecker lose.
- Unterbrecherkontakte sind verölt (mit faserfreiem Lappchen auswischen), oder verschmort (dann mit feiner Feile reinigen).

2. Der Motor bleibt stehen oder setzt aus:

- Zündstörungen (zu wenig Frühzündung [1,5 mm]), wie oben.
- Störungen in der Kraftstoffzufuhr oder am Vergaser, wie oben.
- Der Motor ist zu heiß oder der Kolben klemmt.
- Die Düse ist zu klein oder nicht völlig sauber.
- Die Kraftstoffleitung durch Verschmutzung gestört.
- Ungeeignetes oder zu wenig Öl beigemischt, oder der Motor ist nicht vorschriftsmäßig eingefahren.

3. Der Motor arbeitet unregelmäßig:

- Schlechte oder verölte Zündkerze.
- Defektes oder loses Zündkabel.
- Zündung verstellt oder Kontakte unsauber.
- Kleiner Fremdkörper oder Wassertröpfchen vor der Düse.

4. Der Motor viertaktet:

- Beim Kraftstoffgemisch zu viel Öl beigemischt.
- Düse zu groß.
- Düsennadel zu kurz (obere Verschlußschraube des Vergasers abschrauben, Schraubenzieher durch die Windungen der Druckfeder einführen, in dem

Schlitz der Düsenadel ansetzen und letztere durch Rechtsdrehen etwas tiefer stellen.

Düsenadel oder Düse abgenützt.
Luftfilter verschmutzt.

5. Die Motorleistung ist schlecht:

Verstellte Zündung (0,4 mm Kontakthub, 1,5 mm vor oberem Totpunkt).

Düse verstopft.

Schwache Kompression durch festsitzende oder abgenützte Kolbenringe.

Auspuffschlitz und Auspufftopf durch Ölkohle verlegt.

(Alle diese Fehler sollen nur von einem Fachmann beseitigt werden.)

6. Der Motor knallt:

Motor noch zu kalt

Düse zu klein oder verlegt.

Ungeeignete oder defekte Zündkerzen.

7. Der Motor wird zu heiß:

Zu wenig Frühzündung (1,5 mm vor oberem Totpunkt).

Zu kleine Düse.

Zu wenig oder ungeeignetes Öl beigemischt.

Auspuffanlage verstopft.

Die Kühlrippen sind stark verschmutzt.

8. Der Kraftstoffverbrauch ist zu hoch:

Kraftstofftank, Kraftstoffschlauch undicht.

Düse zu groß.

Benzinhahn wurde bei stehendem Motor längere Zeit nicht geschlossen.

9. Der Motor geht in einem der beiden Gänge durch:

Die Schaltung ist nachzustellen (an der Stell-
schraube hinter dem Zylinder).

Spreizringe sind abgenützt (erneuern).

10. Nachstellen der Antriebskette:

Diese kann durch die spiralförmige Scheibe an der linken Seite nachgestellt werden.

Denken Sie daran, daß Sie radfahren wollen ohne zu treten, aber nicht rennfahren oder gar mit zwei Personen fahren, denn der Motor hat nur 38 ccm! Alle schwierigen Arbeiten überlasse man, wenn möglich, dem sachkundigen Mechaniker, am besten den VICTORIA-Vertretern. Es ist unzumutbar, aus Wissensdrang am Motorfahrrad herumzubauen. Auch löse man nie eine Mutter, wenn es nicht notwendig ist, denn wie leicht vergißt man, sie wieder festzuziehen.

Achtung!

Wir empfehlen für den Kraftstoffbehälter:

Kraftstoffölgemisch 1:25

mit gutem Motorenöl, wie z. B.

Mobilol BB für Zweitakter

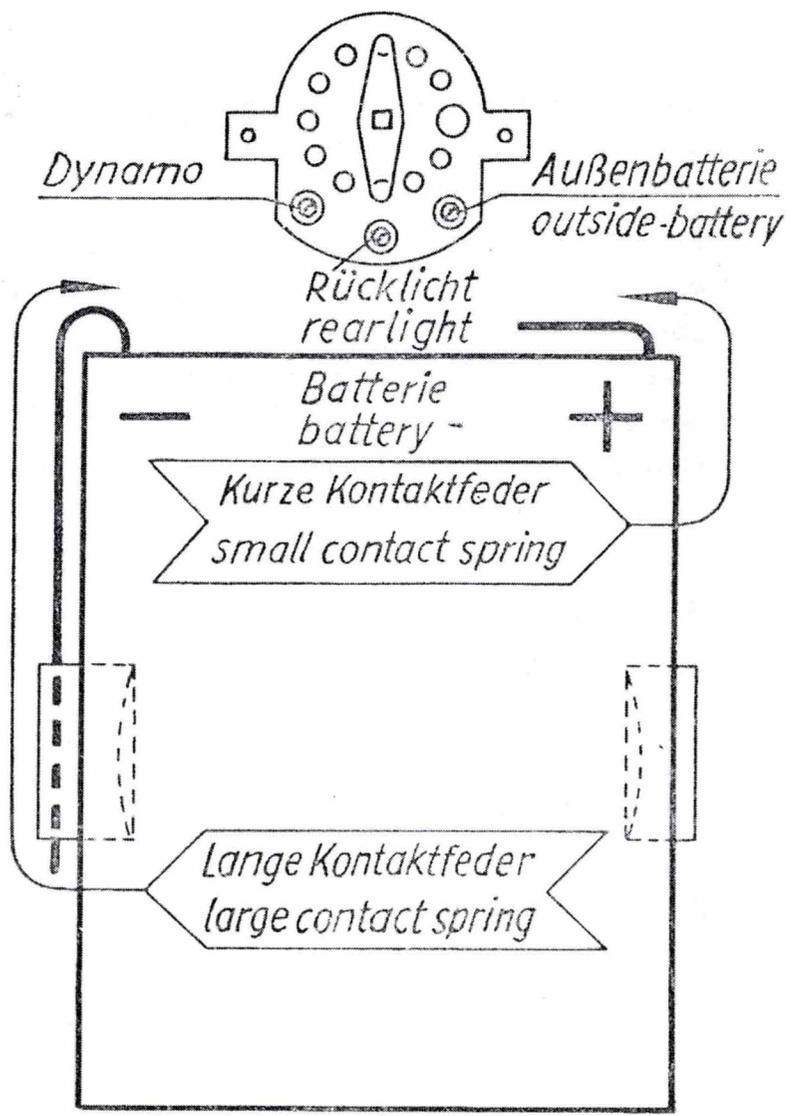
(mit 3-fach Wirkstoff) aus der Originaldose. 1 Dose Öl für 5 Liter Kraftstoff.

Wir empfehlen für das Getriebe:

gutes Motorenöl, wie

Mobilol Arctic

Ölstand nach Ölmeßstab beachten!

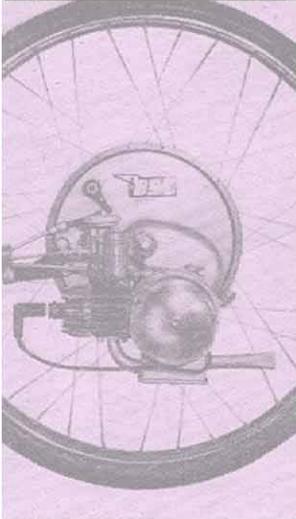


Schaltschema
(siehe Seite 25)

№ 4 4 0



IceniCAM Information Service



www.icenicam.org.uk