

1928/29 Rob

№ 451



BEHANDLUNG
UND
WARTUNG
DER
MATCHLESS-MOTORRÄDER
SAMT
ANWEISUNGEN U. RATSCHLÄGEN



MATCHLESS MOTOR CYCLES (COLLIERS) LTD
PLANT LEAD, LONDON, S. E. 18

Matchless R/S, R/3, T/4, T/S, 4		
451		
03935		25.00
GR	29.11.90	20080
ABU	002598	Vk-Nr
86016	Mill Hou	015841 15802



Geleitwort!

In dem Bestreben, unseren P. T. Kunden nicht nur erstklassige Motorräder zu liefern, sondern den Fahrern auch soweit dies nur in unserer Möglichkeit liegt, an die Hand zu gehen, haben wir uns entschlossen, dieses Büchlein herauszugeben, das wir dem eingehenden Studium unserer Freunde empfehlen.

Wenn unsere Anweisungen bezüglich der Wartung und Behandlung unserer Matchless-Motorräder, sowie unsere, auf langjähriger praktischer Erfahrung beruhenden Ratschläge befolgt werden, werden unsere Freunde an Ihren Maschinen helle Freude haben und werden dem schönen Motorrad-Sport sowie der Marke Matchless treue Anhänger bleiben.

MATCHLESS MOTOR CYCLES
(COLLIERS) LTD.,
LONDON S. E. 18.

H. KAPRI & CO. WIEN VII.



Anweisung für die Behandlung und Wartung der „Matchless-Motorräder“.

Allgemeines.

Der Start.

Stellung des Schalthebels.

Der Getriebeschalthebel ist mit dem „ersten Gang“ im Eingriff, wenn er in der Ausnehmung des Schaltsegmentes steht, die zunächst dem Sattel liegt. Auf „Leerlauf“ ist der Hebel dann eingestellt, wenn die auf dessen innerer Seite eingeschnittene Kerbe in den Zahn des Schaltsegmentes paßt, der zunächst dem ersten Gang liegt. Die folgende Ausnehmung im Schaltsegment entspricht dem „zweiten Gang“, die letzte Ausnehmung ganz vorne bei der Lenkstange dem „dritten Gang“.

Angetreten darf der Motor nur in der Stellung „Leerlauf“ werden und starten darf man nur vom ersten Gang aus.

Betätigung der Hebel an der Lenkstange.

Ganz am linken Ende der Lenkstange befindet sich der Decompressor-Hebel; als nächster folgt an der linken Lenkstangenhälfte der Kupplungshebel. An der rechten Lenkstangenhälfte sind zwei übereinanderliegende Hebel angebracht, von denen der kürzere das Luftgemisch im Vergaser und der längere die Zündung reguliert.

„Mehr Luft“: Lufthebel an sich ziehen. „Mehr Vorzündung“: Zündungshebel an sich ziehen.

Alle Matchless-Modelle sind auf dem rechten Lenkstangenende mit gummiüberzogenen Drehgriffen ausgerüstet, die die Zufuhr des Gasgemisches zum Motor regeln. „Mehr Gas“: Drehgriff zu sich, entgegengesetzt der Uhrzeigerbewegung drehen. — Bei den Modellen der

Matchless

„R“-Serie ist kein Drehgriff vorhanden, sondern die Gasdrossel wird durch den auf der rechten Lenkstangenhälfte befindlichen unteren längeren Hebel und die Luftzufuhr mittels des darüberliegenden kürzeren Hebels betätigt. Der Zündungshebel liegt bei den Modellen der „R“-Serie auf der linken Lenkstangenseite.

Wie starte ich?

Vor allem mußt Du Oel und Brennstoff eingefüllt haben. Sieh nach, ob das Getriebe genug Oel hat, ob die Oelpumpe gut funktioniert, ob alle Schrauben gut angezogen sind, ob die Ketten geschmiert sind und die richtige Spannung haben und ob die Bremsen funktionieren. Dann hast Du wie folgt vorzugehen:

1. Oeffne den Benzinhahn unterhalb des Benzinbehälters.
2. Drücke leicht auf den kleinen Knopf am Schwimmergehäuse des Vergasers, bis letzterer leicht überfließt.
3. Stelle den Schalthebel auf „Leerlauf“.
4. Der Luffhebel ist ganz zu schließen und der Zündungshebel auf dreiviertel Vorzündung zu stellen.
5. Die Gaszufuhr (Drehgriff) ist auf zirka 1/6 zu öffnen
6. Decompressorhebel an sich drücken.
7. Nun mußt Du den Motor mittels des Kickstarters am Getriebe mit kurzem scharfen Ruck antreten, wobei Du den Decompressorhebel in dem Momente auslassen mußt, wenn der Kickstarter sich ungefähr in der Hälfte zwischen seinem höchsten und seinem tiefsten Punkte befindet. Wenn nicht schon beim ersten Versuch, so muß der Motor, wenn alles in Ordnung ist, längstens nach dem dritten oder vierten Antreten anspringen.
9. Wenn der Motor angeht, hast Du sofort mehr Luft zu geben, soviel, als die Maschine, ohne langsamer zu werden, verträgt und gleichzeitig ist soviel als möglich Vorzündung zu geben.
10. Lasse den Motor nie zu lange Zeit auf dem Ständer rasch laufen, da sich die Maschine dann infolge zu geringer Kühlung überhitzen muß.
11. Fahre immer mit so viel Luft und Vorzündung, als der Motor verträgt. Verlangsamung der Tourenzahl

Matchless

bei gleicher Drosselöffnung wird Dir sagen, daß das Luftgemisch nicht richtig ist. Fängt der Motor zu klopfen an, ist dies ein Zeichen, daß Du mit zu viel Vorzündung fährst. Das sogenannte „Klopfen“ des Motors ist unbedingt zu vermeiden. Dies geschieht während der Fahrt durch Schaltung auf den nächsten niedrigeren Gang, durch Verminderung der Luftzufuhr und der Vorzündung. Bei hochcomprimierten, kopfgesteuerten Maschinen empfehlen wir halb Benzin, halb Benzol, wodurch Klopfen bei geringerer Tourenzahl vermieden wird.

12. Vor dem Beginn der Fahrt und auch während der Fahrt mußt Du Dich durch einen Blick auf das Schauglas der Oelpumpe überzeugen, ob letztere funktioniert und die Maschine genug Oel erhält. Im Allgemeinen werden 25 bis 30 Tropfen in der Minute bei einer Geschwindigkeit des Motors von zirka 30 km per Stunde das richtige Maß für die Schmierung sein. Bei neuen Maschinen, solange sie nicht eingefahren sind, mußt Du immer mehr Oel geben. Eine einfache, verlässliche Kontrolle für die richtige Oelmenge ist die Beobachtung der Auspuffgase. Normal soll dem Auspuffrohr ein leicht bläulicher Rauch in geringer Menge entströmen (bei neuen Maschinen natürlich mehr). Ist der Rauch schwärzlich und hat er einen unangenehmen beißenden Geruch, so ist dies ein Zeichen, daß das Gemisch zu reich ist, daher mehr Luft geben. Raucht der Motor auch bei größter Tourenzahl sehr wenig oder gar nicht, so ist die Oelung zu gering, daher mußt Du mehr Oel geben. Dies geschieht durch Drehung der gerippten Regulierschraube an dem Oelpumpengehäuse von rechts nach links. Bei den Modellen „R“ hast Du die beiden kleinen Fixierschrauben am Deckel der Pumpe zu lockern und dann den Deckel rechts, im Sinne des Uhrzeigers, zu schrauben, um weniger Oel zu geben oder umgekehrt, wenn Du die Oelzufuhr erhöhen willst.

Die ersten 800 km mußt Du immer reichlich ölen. Viel Oel schadet nie, zu wenig sehr. -- Die ersten 800 km darfst Du nie über 40 km per Stunde gehen, wenn Du Deine Maschine schonen und deren Lebensdauer verlängern willst.

13. Nun klappst Du den Hinterradständer auf, setzt Dich in den Sattel, ziehst den Kupplungshebel ganz an die



Lenkstange heran und stellst den Schalthebel des Getriebes auf „ersten Gang“.

14. Mit beiden Füßen am Boden, ist die Gasdrossel mehr zu öffnen und dann der Kupplungshebel langsam auszulassen. Nun beginnt die Kupplung zu greifen und das Rad nimmt die Bewegung langsam auf, wobei der Kupplungshebel dann ganz auszulassen ist.

15. Hat die Maschine eine gewisse Geschwindigkeit erreicht, zirka 8 bis 10 Kilometer per Stunde, so ist der „zweite Gang“ einzuschalten, wobei vorher der Kupplungshebel wieder anzuziehen ist. Hat die Maschine nun eine Geschwindigkeit von zirka 25 bis 30 Kilometer auf ebener Straße erreicht, so wird der „dritte Gang“ eingeschaltet. Dann ist sofort mehr Gas zu geben. **Vor jeder Schaltung muß unbedingt immer entkuppelt werden.** Das Entkuppeln und das Einschalten eines anderen Ganges muß fast gleichzeitig und möglichst rasch, doch weich, erfolgen. Vorteilhaft ist es, vor dem Entkuppeln und Schalten die Gaszufuhr etwas zu drosseln, um ein „Durchgehen“ des Motors zu vermeiden. Gutes Schalten bedarf einiger Übung. Lasse Dich daher durch anfängliche Mißerfolge nicht beirren. Beim Uebergehen von einem höheren auf einen niederen Gang ist möglichst immer Gas wegzunehmen, umgekehrt ist die Gaszufuhr zu erhöhen.

16. Achte immer darauf, daß beim Schalten auf einen anderen Gang der Schalthebel genau in die betreffende Ausnehmung des Segmentes eingreift, weil sonst die Getriebezahnräder einseitig abgenützt werden würden.

Schwierigkeiten beim Start.

Springt der Motor nicht an, dann dürfte eine der folgenden Ursachen schuldtragend sein:

1. Benzinhahn geschlossen, oder kein Benzin im Tank.
2. Verstopftes Benzinsieb (unter dem Benzinablaßhahn).
3. Ventil steckt fest (mit Benzin oder Petroleum einspritzen).
4. Zu weit geöffnete Gasdrossel.
5. Zu viel Luft.



6. Zu wenig Vorzündung.

7. Zündkerzen verrußt oder verölt oder Kerzenpole zu weit voneinander entfernt.

8. Vergaserdüse verstopft.

9. Kurzschluß des Zündkerzenkabels.

10. Magnetunterbrecher nicht in Ordnung, kein Strom.

11. Magnetkontakte ausgebrannt, nicht richtig eingestellt oder verölt.

12. Schlechter Brennstoff (Wasser im Benzin).

Das Fahren.

1. Fahre immer mit so viel Vorzündung und so viel Luft, als der Motor verträgt.

2. Vermeide Klopfen des Motors. (Schalte auf niederen Gang, weniger Luft, Vorzündung vermindern, bis Klopfen aufhört.) Fahre immer nur so rasch, als Du immer Kontrolle über die Maschine behältst, um im Bedarfsfalle noch rechtzeitig abbremsen zu können. Hüte Dich vor naßen Straßen, Sand, Schotter, besonders in den Kurven. Langsam in den Kurven und beim Vorfahren, auch dann, wenn Du die Straße nicht kennst oder die Fahrbahn unübersichtlich ist. Wenn Du böse Unfälle und Strafen vermeiden willst, halte Dich genau an die Verkehrsvorschriften. Achtung beim Vorfahren, besonders bei Lastwagen! Fahre erst dann vor, wenn Du gewiß bist, daß man Dein Signal gehört hat.

3. **Beim Bergauffahren** wähle immer nur den Gang, den die Maschine entsprechend der Steigung noch ohne zu klopfen und ohne Anstrengung verträgt. Sehr steile Berge fahre mit der „Ersten“ so langsam als möglich, mit viel Luft und Vorzündung, um ein Ueberhitzen des Motors zu vermeiden. Vor langen Steigungen lasse eventuell vorher den Motor auskühlen und gib mehr Oel.

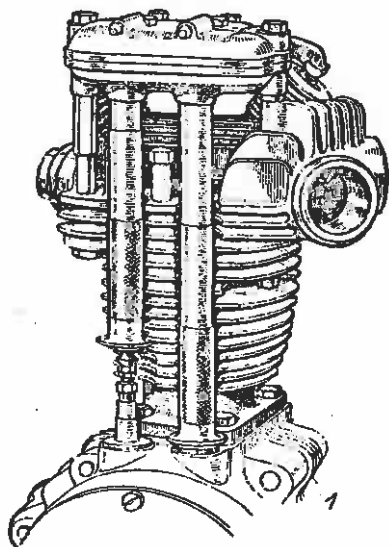
4. **Beim Bergabfahren** kannst Du, wenn die Neigung nicht sehr steil ist, den dritten Gang eingeschaltet lassen. Immer ist beim Bergabfahren und bei eingeschaltetem Gang der Lufthebel ganz zu öffnen, Gasdrossel zu schließen. Dadurch erhalte ich die Kompression und erreiche Kühlung des Motors und Bremsung infolge der Kompression. Willst Du den Motor beim Bergabfahren

Matchless

rascher abkühlen, so schalte einen Gang ein, gib Volluft und fahre mit angezogenem Decompressorhebel. Die frische Luft, die der Motor einsaugt, wird bald Kühlung bewirken.

Bei steilen Hängen schalte den zweiten Gang ein, jedoch nur bei sehr gefährlichen Neigungen den ersten Gang. In diesem Falle muß Du aber ganz langsam fahren, da sonst dadurch eine übergroße Beanspruchung der Getriebeketten herbeigeführt werden würde, was gefährlich werden kann.

5. Kurven kannst Du mit schleifender Kupplung befahren, das Gleiche gilt für das langsame Fahren mit eingeschaltetem dritten Gang. Dadurch erspart man überflüssiges Schalten. Freilich muß auch darin Maß gehalten werden, da sonst der Kupplungsbelag zu stark abgenutzt wird. Man läßt die Kupplung schleifen, indem man den Kupplungshebel etwas anzieht.



Motor des Modells Matchless „R/3“,
250 ccm O. H. V.

6. **Starte nie mit eingeschaltetem zweiten Gang.**

7. Die Getriebe-
kette darf nie zu locker
und muß immer gut ge-
schmiert sein.

8. Während der
Fahrt überzeuge Dich
wiederholt (durch einen
Blick auf das Schauglas),

ob die Oelpumpe funktioniert.

9. Vernachlässige niemals diese Ratschläge; sie sind auf langjähriger Erfahrung begründet.

Schmierung des Motors.

Alle Matchless-Motorräder sind mit automatischer Schmierung versehen. Die Oelzufuhr wird durch die an

Matchless

der Oelpumpe angebrachten gerippten Regulierschraube geregelt. Drehung im Sinne des Uhrzeigers drosselt die Oelzufuhr. (Näheres siehe unter „Wie starte ich“, Punkt 12.)

Verwende nur gutes Oel und kaufe nur Oel in versiegelten Kannen. (Wir empfehlen Wakefield Castrol X.L.)

Kettenschmierung.

Alle Ketten sollen gut geschmiert sein. Besonders ist auf die rückwärtige Triebkette zu achten. Beste Schmierung ist: Einlegen der in einem Petroleumbad gereinigten trockenen Ketten in zerlassenes (mit Graphit vermisches) Fett, damit sich letzteres gut in die Gelenke der Ketten einsaugen kann, dann abtropfen lassen und überflüssiges Fett abstreifen. Ein Bad in Maschinenöl ist keine gute Schmierung. Nach längerer Fahrt und in naßem Wetter öfter die Ketten schmieren! (Wir empfehlen Castrol light L.C. oder M.C.)

Schmierung der Gabelspindeln.

Alle 300 km mittelst der Tecalemit-Fettpresse schmieren, bis Fett an beiden Spindelenden auszutreten beginnt. (Graphitfett ist vorzuziehen.)

Getriebeschmierung.

Alle 800 km durch die Einfüllöffnung des Getriebegehäuse bei geradestehender Maschine bis zum Ueberlaufen mit dickflüssigem Schmieröl, gemischt mit Fett (Castrol light L.C.) zu füllen.

Alle zirka 2000 km das Oel aus Getriebe auslassen und neues einfüllen.

Schmierung der Naben.

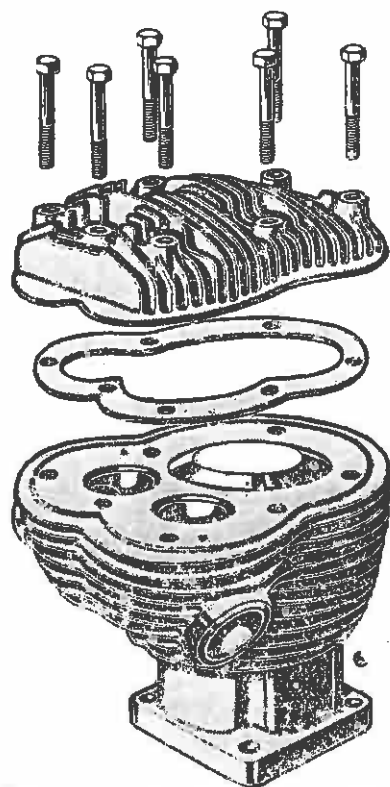
Alle 800 km (bei schlechtem Wetter öfter) Naben mittelst der Tecalemitfettpresse schmieren, bis Fett an beiden Nabenseiten austritt. Von Zeit zu Zeit sind sämtliche reibende Stellen, wie: Bremspedale, Bremsgelenke und Getriebegehänge, sowie alle Verbindungs-



stellen mit Maschinenöl oder einigen Tropfen Fahrradöl zu schmieren. (Castrol ease light LC.)

Schmierung des Kipphebelgehäuses bei kopfgesteuerten Maschinen.

Die auf dem Zylinderkopf montierten eingekapselten Kipphebel sind alle 200 bis 300 km mittelst der Texalemit-Fettpresse durch die am Gehäuse angebrachten Nippel gut zu schmieren. Dies darf nicht übersehen werden, wenn man von seiner Maschine größte Leistung verlangt und nicht überflüssige Reparaturkosten haben will. (Castrol ease Medium MC.)



Wartung der Maschine.

Motor.

Seitengesteuerte Modelle.

Der Zwischenraum zwischen dem Kopf des Stößels und dem Ventil schaff muß genau eingestellt sein; er hat bei ganz geschlossenem Ventil und kalter Maschine zu betragen: Beim Auspuffventil zirka 3/20 mm, beim Ansaugventil zirka 1/10 mm.

Zylinder von Mod. V/5, 600 ccm, S.V.

Zwecks Einstellung der Stößel, halte mit dem vorgesehnen Schraubenschlüssel den Kopf des Ventilstößels fest und lockere mit dem zweiten Schlüssel die darunter befindliche Sicherungsmutter. Sodann ist der



Kopf des Stößels entsprechend einzustellen und dann die Sicherungsmutter wieder fest anzuziehen.

Die richtige Einstellung der Stößel bewirkt höchste Leistung der Maschine, schlechte Einstellung verursacht schlechten und geräuschvollen Gang des Motors.

Obengesteuerte Modelle.

Bei diesen Modellen sind zwecks Stößeinstellung vorerst die Stoßstangenhülsen hinaufzuschieben, um die Stößel frei zu legen. Bei den kopfgesteuerten Maschinen haben die Stoßstangenenden im kalten Zustand des Motors auf den Stößeln aufzusitzen; es darf also kein Zwischenraum vorhanden sein.

Abnehmen des Zylinders.

Nach zirka 2000 km Fahrt wird es notwendig sein, den Zylinder zu entrußen. Bei neuen Maschinen dürfte sich diese Prozedur schon nach zirka 1500 km Fahrt wegen der reichlicheren Schmierung als notwendig erweisen. Zeichen für die Verrußung ist leichtes Ueberhitzen des Motors und Neigung zum Klopfen beim Bergauffahren.

Abheben des Zylinders.

Zwecks Entrußung muß der Zylinder abgehoben werden. Dies geschieht bei den Modellen R S, T R, T 4, X und X R wie folgt:

1. Entferne die Zündkerzen und die Aluminium-Ventilkappen und löse alle Verbindungen des Zylinders mit dem Oelzuflußrohre und dem Vergaser sowie mit dem Auspuffrohr.
2. Schraube den Deckel der Vergaserkammer ab und ziehe vorsichtig die beiden Schuber aus dem Vergaser heraus.
3. Löse die Zylinder-Befestigungsschrauben.
4. Drehe den Motor langsam, bis der Kolben seinen tiefsten Stand erreicht. Wenn Du nun den Zylinder hebst, drehe denselben langsam um seine Achse, bis er leicht abgenommen werden kann.



5. Verschließe die Karteröffnung sofort mit einem Tuch, damit kein fremder Körper in den Karter fallen kann.

6. Lege bei der Demontage des Zylinders nie Schrauben, Muttern, Splinte etc. auf den Tank, um ein Hineinfallen in den Kurbelkasten zu vermeiden.

Modelle T/S, T/R, V/2.

Zwecks Entrußens muß bei diesen oben gesteuerten Maschinen der Zylinderkopf demontiert werden. Zu diesem Zwecke entfernst Du:

1. das Auspuffsystem;
2. wirst Du die Verbindungen mit dem Vergaser und dem Benzinflußrohr lösen;
3. hast Du die Zündkerzen herauszuschrauben und
4. den vordersten Befestigungs-Bolzen des Kipphebelgehäuses zu entfernen. Nun wirst Du
5. die unteren Stoßstangenhülsen lockern und hinaufschieben. Als Nächstes sind
6. die Bolzen, die das Kipphebelgehäuse halten, zu entfernen und
7. das Kipphebelgehäuse selbst samt Stoßstangen und Stoßstangenhülsen abzuheben. Nun sind
8. die weiteren Zylinderkopfbefestigungsschrauben zu lockern, worauf der Zylinderkopf selbst abgenommen werden kann.

Aufsetzen des Zylinders.

Nach dem Entrußen ist:

1. Die Zylinderwand, der Kolben, die Pleuelstange gut zu reinigen und mit Oel einzuschmieren.
2. Beim Aufsetzen des Zylinders achte besonders auf die Kolbenringe, deren Nuten nicht übereinander liegen dürfen. Die Ringe sind sehr spröde und brechen leicht.
3. Vor dem Aufsetzen des Zylinders ist dessen Grundplatte zu reinigen und mit Schellack oder einem anderen Abdichtungsmittel (im Handel erhältlich) einzuschmieren. Dann sind
4. die Befestigungsschrauben der Zylindergrundplatten wieder gut anzuziehen (nicht übermäßig, da die-



selben nur im Aluminiumgehäuse des Carters eingeschraubt sind). Ferner sind nun wieder alle Verbindungen mit der Oelzufuhr, dem Vergaser und dem Auspuffrohr herzustellen.

5. Wenn diese Arbeit beendet ist, wird es gut sein, die Stößeinstellung zu kontrollieren.

Anmerkung.

Das Befestigen des Zylinderkopfes bei den kopfgesteuerten Maschinen hat mittels der Schrauben gleichmäßig nach und nach zu erfolgen. Verschieden starkes Anziehen der Schrauben kann einen Bruch des Zylinderkopfes verursachen.

Einschleifen der Ventile.

Allgemeines.

Beim Entrußen des Zylinders werden gewöhnlich auch die Ventile eingeschleift. Hierzu wird feinste Schmiergelpasta mit Oel zu einem konsistenten Brei vermischt, verwendet. (Im Handel ist auch bereits fertige Schmiergelpasta erhältlich.) Nun wird der Ventilsitz und der Ventilrand mit Pasta eingeschmiert und das Ventil mittelst eines Schraubenziehers oder einer Bohrwinde auf seinem Sitz unter mäßigem Druck hin und her bewegt, wobei, um ein gleichmäßiges Einschleifen zu erreichen, das Ventil während dieser Arbeit wiederholt abgehoben und gedreht werden muß. Diese Prozedur ist so lange zu wiederholen, bis der Ventilsitz und der Ventilrand vollkommen glatt und rein erscheinen. Bei großen Ausbrennungen im Ventilrand muß letzterer abgefräst werden, was nur eine Werkstatt besorgen kann. Während des Einschleifens ist streng darauf zu achten, daß keine Schmiergelpasta in den Zylinder oder in den Ventilsitz gelangt und nach dem Einschleifen sind alle Teile des Zylinders und des Ventils sowie der Ventilfehrung gründlichst zu reinigen und zu ölen.

Modelle R/S, T/3, T/4, V/5, X und X/R.

Um die Ventile einschleifen zu können, müssen diese erst aus ihrem Sitz herausgenommen werden. Dies geschieht auf folgende Art:



Zusammenpressen der Ventildfeder eventuell mittelst eines im Handel erhältlichen Spezialinstrumentes, um den Ventilkeil freilegen und entfernen zu können. Dann kann das Ventil leicht herausgeschoben und die Feder samt Ventildfederkappe entfernt werden. Bei dieser Gelegenheit sind die Ventildfedern zu überprüfen, ob sie noch genügend Elastizität haben, was ganz besonders bei dem Auspuffventil kontrolliert werden muß. Schwache Ventildfedern geben schlechte Leistung der Maschine. Stärkere Feder immer für das Ansaug-Ventil verwenden.

Modelle R/3, T/S, T/R und V/2.

Bei diesen obengesteuerten Maschinen ist zwecks Entfernung der Ventile wie folgt vorzugehen:

Man stützt den Ventilkopf auf einen Holzkeil, während man die Ventildfeder fest zusammenpreßt, um das (geschlitzte) Kragenstück des konischen Ventilschaftendes zu entfernen. Ein kurzer Schlag auf die Ventildfederkappe wird diese Arbeit beschleunigen, falls der Kragen nicht sofort heruntergehen sollte. Nun können die Ventile herausgenommen werden. Vor dem Wiedereinsetzen der Ventile sind dieselben am besten mit Graphitfett gut einzuschmieren.

Anmerkung: Beim Aufsetzen des Kipphebelmechanismus ist folgendes zu beachten:

1. Ventilstößel auf tiefsten Stand stellen, durch Drehen des Motors.
2. Den ganzen Mechanismus samt Zylinderkopf mittels des mittleren Befestigungsbolzens auf seinen Sitz anziehen, worauf erst die seitlichen Bolzen gleichmäßig angezogen werden können.
3. Alle Bolzen müssen natürlich in ihrem richtigen Sitz sein, wenn das Kipphebelsystem aufgesetzt wird, da es sonst wegen der Höhe des Hebelgehäuses später nicht möglich wäre, die Bolzen nachträglich einzuführen.

Einstellung der Magnetzündung (giltig für alle Modelle.)

Bei voller Vorzündung sollen die Platinkontakte des Unterbrechers beiläufig bei 40 Grad vor Vollendung des Kompressionshubes abreißen, nicht also erst, wenn der



Kolben den höchsten Punkt erreicht hat (daher „Vorzündung“). Die Stellung des Kolbens kann bei abgenommenem Zylinderkopf leicht kontrolliert werden. — Sonst geschieht die Kontrolle mittels einer Stricknadel, die man durch die Oeffnung der Zischhähne einführen kann. Größere Vorzündung als wie unten angeführt, kann unter keinen Umständen empfohlen werden.

Vorzündungs-Tabelle für alle Matchless-Modelle.

R/S	11 mm	V/2	12 mm
R/3	12 „	V/2 Racing	14 „
T/4	11 „	V/5	11 „
T/3	11 „	X	12 „
T/S	12 „	X/R	12 „
4 R/2	14 „		

Zwecks Einstellung der Zündung wird wie folgt vorgegangen.

1. Magnetkettenzahnrad lockern.
2. Motor langsam drehen, bis Kolben auf dem höchsten Punkt des Kompressionshubes steht (beide Ventile geschlossen).
3. Zündhebel auf volle Nachzündung stellen und darauf achten, daß der Kolben auf dem höchsten Punkt bleibt.
4. Nun drehe den Magnetunterbrecher-Mechanismus im Sinne des Uhrzeigers, bis die Unterbrecher-Kontrakte gerade im Begriffe sind, abzureißen.
5. In dieser Stellung muß dann das Magnetzahnrad vorsichtig angezogen werden, damit die Stellung des Kolbens und des Magnetes nicht verschoben wird.
6. Ueberprüfung der Einstellung, indem man den Kolben wieder auf den höchsten Punkt des Kompressionshubes stellt und den Zündhebel an der Lenkstange von voller Nachzündung bis zu zirka 1/3 der Vorzündung hin - und herbewegt. — Diese kleine Bewegung muß genügen, um die Unterbrecherkontakte zum vollen Abreißen zu bringen.



7. Will man die Vorzündung genau einstellen, so muß man dem Kolben die in vorstehender Tabelle für jedes Modell angeführte Vorzündung geben und den Zündungshebel dann auf volle Vorzündung stellen. Der weitere Vorgang ist der gleiche wie vorstehend angegeben.

Anmerkung: Bei den Modellen X und X/R sind diese Operationen mit dem rückwärtigen Zylinder vorzunehmen und an der Unterbrecherhülse des Magnetes die mit „1“ bezeichnete Nocke zu verwenden.

Einstellen der Magnetketten.

Einstellen der Magnetketten wird erreicht durch Verschieben des Magnets auf seiner Plattform mittels der hierzu vorgesehenen Regulierschraube. Dieser Vorgang ist bei den diversen Modellen verschieden.

Modelle R/S, R/3, T/3, T/4, T/S.

Der Magnet ist an seiner Plattform mittels den unterhalb letzterer befindlichen Befestigungsschrauben befestigt. Diese sind vorerst zu lockern und dann der Magnet auf seiner Plattform vorwärts oder rückwärts zu schrauben, bis die richtige Einstellung erreicht ist. (Die Magnetkette soll an ihrem festesten Punkte zirka 6 mm Ausschlag geben).

Modelle V/2, V/5, X und X/R.

1. Lockere die vier Getriebebefestigungsbolzen, die durch die Magnetplattform hindurchreichen.

2. Mittels der an der Magnet-Plattform befindlichen Regulierschraube wird erstere nur vor- oder rückwärts verschoben, bis richtige Kettenspannung erreicht ist.

3. Die vier Getriebebefestigungsbolzen und die beiden Regulierschrauben sind wieder fest anzuziehen (Richtiger Ausschlag der Ketten am festesten Punkt zirka 6 mm.).

Nachspannen der vorderen Kette.

Modelle T/3, T/4, T/S, R/S, R/3.

Dies wird erreicht durch Verschieben des Getriebegehäuses.



1. Zuerst ist die Schutzkappe, die mittels eines Schnappers über den, den Getriebekasten festhaltenden Bolzen angebracht ist, zu entfernen.

2. Als nächstes sind die beiden Befestigungsschrauben zu lockern.

3. Nun ist die mit doppelangem Kopf ausgestattete Spannschraube nach rechts zu drehen, um die Kette zu spannen oder nach links, um sie zu lockern.

4. Sind die Fixiermuttern wieder fest anzuziehen und die Schutzkappe aufzusetzen.

Anmerkung: Die Spannung der Kette ist an verschiedenen Stellen zu erproben. Die richtiggespannte Kette soll am festesten Punkt einen Ausschlag von zirka 1 cm geben.

Modell V/2, X, X/R.

1. Lockere die vier Getriebebefestigungsschrauben, die durch die Magnet-Aluminiumgrundplatte hindurchreichen.

2. Weiters lockere die Mutter des Bolzens, der unmittelbar über dem Getriebekasten liegt und die beiden gegenüberliegenden Platten verbindet.

3. Um die Kette zu spannen, muß nun die vorne am Zugbolzen befindliche Schraubenmutter etwas gelockert werden und dann der Zugbolzen selbst im Sinne des Uhrzeigers gedreht werden.

4. Richtiger Ausschlag der Kette zirka 1 cm. Jedes Anspannen der Vorderradkette wird auch ein Nachspannen der Hinterradkette bedingen.

5. Dann sind alle Schraubenmuttern wieder gut anzuziehen.

Spannen der Hinterradkette

(gilt für alle Modelle.)

1. Stelle das Rad auf den Hinterradständer.

2. Lockere die beiden Hinterradachsmuttern und den Bolzen, der die Bremsdeckelplatte an den Rahmen befestigt.

3. Spanne die Kette durch Drehen der durch die Enden der Hinterradgabel geführten Kettenspannschrau-



ben. Achte darauf, daß die Spannung gleichmäßig erfolgt und daß die Kette nach richtiger Einstellung auch genau spurt.

4. Vergiß nicht, die beiden Hinterradachsmuttern und den Bremsdeckelplattenbefestigungsbolzen gut anzuziehen.

5. Ausschlag der richtig gespannten Kette ist zirka 1,5 cm an dem festest gespannten Punkt.

6. Vor dem Spannen der Hinterradkette ist der Zustand der Vorderradkette zu untersuchen und, wenn beide gespannt werden müssen, ist vorerst die Vorderkette einzustellen.

Wichtig! Richtiges Spuren der Kette ist sehr wichtig. Zu bemerken ist, daß das Hinterrad nicht genau in der Mitte zwischen den beiden Gabelscheiden stehen soll. Auf der rechten Seite ist die Entfernung zwischen Gabelscheide und Radfelge kleiner als auf der linken Seite.

Einstellen der Kupplung (giltig für alle Modelle.)

Wenn die Kupplung „rutscht“, ist meist eine unrichtige Einstellung des Kupplungskabels schuldtragend. Wenn richtig eingestellt ist, muß es möglich sein, den Hebel der die Kupplung auslösenden Schneckenschraube leicht mit dem Finger vor- und rückwärts zu bewegen. Wenn diese freie Bewegbarkeit nicht möglich sein sollte, muß die Länge des Kupplungskabels mittels der an der Kabelhülse angebrachten Schraube verändert werden.

1. Lockere die Sicherungsschraube an der Kupplungskabelhülse und verlängere oder verkürze letztere, bis richtige Einstellung erreicht wird.

2. Genügt diese Einstellung mittels der Kabelhülse nicht, so ist der vierkantige Schraubenbolzen, der den Kupplungsschneckenhebel an dem Kupplungsschneckenende festklemmt, zu lockern.

3. Um nun die Kupplung weniger scharf einzustellen, ist das Schneckenende ein wenig zurückzudrehen, d. h. in einem der Uhrzeigerbewegung entgegengesetzten Sinne.

Will man die Kupplung schärfer machen, muß die



Schnecke ein wenig nach rechts als im Sinne des Uhrzeigers gedreht werden. — Dann ist der vierkantige Bolzen wieder gut anzuziehen.

4. Kann eine Kupplung trotz richtiger Einstellung nicht weicher gemacht werden, so ist Kupplungsdeckelplatte vorsichtig zu entfernen und sind die Ferodo-Stößeln der Kupplung sofort mit einer aus pulverisiertem Graphit und Wasser hergestellten Pasta gut einzuschmieren. Auf keinen Fall darf hierzu Öl verwendet werden.

Anmerkung: Bei den Modellen der „R“-Serie ist das Kupplungskabel am Ende des die Kupplung betätigenden Hebels mittels einer Schraube befestigt, die ein- und ausgeschraubt werden kann, wodurch die Kupplung reguliert wird. Nach Einstellung muß die Sicherungsschraube wieder fest angezogen werden.

Untersuchung des Getriebes (giltig für alle Modelle.)

1. Abnehmen des Auspuffrohres und des Schalldämpfers.

2. Kupplungskabel aus dem Schlitz des Kupplungsschneckenhebels herauszuziehen. Geschieht am besten, indem man das herausragende Ende der Kupplungsschnecke mittels eines Schlüssels nach rechts dreht, worauf der Nippel des Kupplungskabels leicht aus seinem Schlitz herausgezogen werden kann.

3. Entfernung des Bolzens des Schaltgestänges.

4. Entfernung der sieben Muttern, welche die Getriebeabschlußplatte sichern, worauf letztere abgezogen werden kann.

5. Vor dem Abheben der Platte ist ein Gefäß unter das Getriebe zu stellen, um das herausfließende Öl aufzufangen.

6. Vor dem Aufsetzen der Deckelplatte ist der Rand des Deckels und der des Getriebekastens gründlich zu reinigen und, falls die alte Dichtung beim Abheben der Platte beschädigt wurde, ist eine neue Dichtung zu verwenden. Dieselben Dienste leistet, falls die beiden Ränder der Platten und des Getriebekastens ganz glatt und rein sind, Schellack oder ein anderes Abdichtungsmittel.



7. Nach dem Aufsetzen der Platte ist das Getriebe wieder mit Oel zu füllen!

Anmerkung: Wir empfehlen, das Getriebe nicht selbst auseinanderzunehmen, sondern diese Arbeit in einer Werkstätte durchführen zu lassen, da beim unrichtigen Zusammensetzen der Getrieberäder viel Schaden verursacht werden kann.

***Einstellung des Schaltgestänges (giltig für alle Modelle.)**

Eine korrekte Gestängeeinstellung ist dann vorhanden, wenn sich der Schalthebel eine gleiche Strecke beiderseits der Leerlaufstellung bewegen läßt, ohne daß hierbei der erste oder zweite Gang in Eingriff kommt. Ist dies nicht der Fall, so ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Stelle das Rad auf den Hinterradständer.
2. Entferne den Splint und den Bolzen, der durch das obere Ende des Schaltgestänges geht und dieses mit dem Schalthebel verbindet.
3. Lockere die Fixierungsschraube am oberen Ende der Schaltstange und schraube nun das geschlitzte Stangenende von rechts nach links, um eine Verlängerung des Gestänges zu erreichen, oder im Sinne des Uhrzeigers, wenn Du das Gestänge verkürzen willst.
4. Schiebe den Bolzen ein und versuche nun, indem Du das Hinterrad drehst und den Schalthebel vor der Leerlaufstellung einmal nach rechts und dann nach links bewegst, ob die Einstellung richtig ist. Wenn nicht, so ist noch einmal die Länge der Schaltstange zu verändern, bis die richtige Einstellung erreicht ist.

Entfernen des Deckels der Ventilsteuerung (giltig für alle Modelle.)

Wo nur möglich, überlasse diese Arbeit einem Mechaniker! Wenn notwendig, gehe wie folgt vor:

1. Abnehmen der Oelleitungen und Verschließen des Oelabflußstutzens am Tank mit einem Holzkeil.
2. Abnehmen des äußeren Magnetkettencastens.



3. Löse die Muttern des Magnetkettenzahnrades und ziehe letzteres vorsichtig ab.

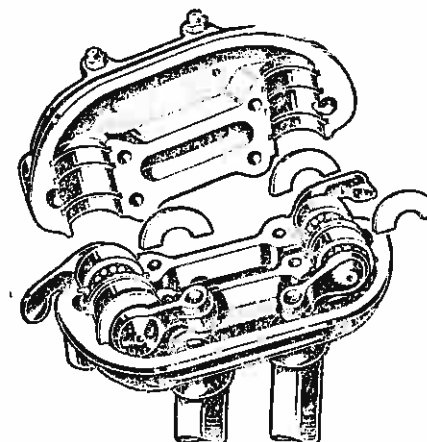
4. Entferne nun den rückwärtigen Teil des Magnetkettenschutzkastens. (Nur bei einzelnen Modellen notwendig.)

5. Entferne die Deckelschrauben und hebe nun den Deckel der Ventilsteuerung ab.

Demontage des Nockensteuerungsrades.

Nach Abnahme des Deckels der Ventilsteuerung drehe den Motor langsam, bis der Einschnitt am Nockensteuerungsrade und am kleinen Ritzel zusammenfallen. In dieser Lage kann das Nockensteuerungsrade leicht abgezogen werden.

Bei den Modellen X und X/R ist es notwendig, mittels eines Schraubenziehers das vordere Einlaßventil zu heben. Nun lege einen geeigneten Gegenstand (Schraube) zwischen das Ende der Ventileinführung des vorderen Einlaßventiles und dem Rande des Stößelkopfes ein, so daß dann der Schraubenzieher entfernt werden kann und das Ventil in seiner erhöhten Lage bleibt. In dieser Stellung kann dann das Nockensteuerungsrade entfernt werden.



Schwinghebelgehäuse der obengesteuerten Maschinen.

Wiedereinsetzen des Nockensteuerungsrades und des Deckels zur Ventilsteuerung etc.

1. Zuerst wird der Motor gedreht, bis der gekennzeichnete Zahn des kleinen Ritzels senkrecht steht.



2. Während man nun die Nockenhebel mit den Fingern hebt, ist das Nockensteuerungsrad so einzuführen, daß der markierte Einschnitt auf dem kleinen Ritzel zusammenfällt.

3. Indem Du nun den Ventilhebel (Nocke) in der richtigen Stellung festhältst, setze den Deckel der Ventilsteuerung vorsichtig auf. Dann sind die Befestigungsschrauben gut anzuziehen.

Anmerkung: Es ist empfehlenswert, den Rand des Deckels und des Carters gut zu reinigen und mit einem Dichtungsmittel vor dem Aufsetzen des Deckels einzuschmieren, um ein Austreten des Oeles zu verhindern.

Bei den Modellen X und X/R.

hast Du so wie beschrieben vorzugehen, doch mußt Du beim Einführen des Nockensteuerungsrades alle vier Schwinghebel (Nocken) mit den Fingern aufwärts halten. Nachdem der Deckel aufgesetzt ist, muß der rückwärtige Teil des Magnetkettenkastens, das Magnetzahnrad und die Kette wieder montiert werden und vorne muß die Zündung wieder frisch eingestellt werden. (Siehe Einstellung der Magnetzündung.)

Abmontieren des Magneten.

1. Entferne den vorderen Teil des Magnetkettenkastens.
2. Nimm die Magnetkette ab.
3. Entferne den Kabelschuh mit der Schleifkohle.
4. Nun muß Du das Magnetkettenrad und
5. die Muttern und Unterlagscheiben an der unteren Seite der Magnetplattform entfernen, worauf der Magnet selbst abgehoben werden kann.

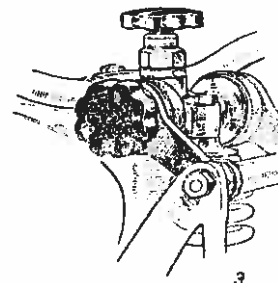
Einstellung des Steuerungskopfes.

Es ist außerordentlich wichtig, daß der Steuerungskopf richtig eingestellt ist, weil sonst die Steuerungs-lagerschalen sowie die Kugeln leiden und brechen müssen. — Um zu sehen, ob der Steuerungskopf einer Nachstellung bedarf, hebt man das Rad an den äußeren Enden der Lenkstange. Dabei wird man bemerken, ob in den



Lagern ein Spielraum vorhanden ist. Ist letzteres der Fall, so ist die Abschlußmutter am oberen Ende des Gabelschaftes zu lockern und mittels der Stellschraube die Einstellung der Lager zu korrigieren. Sodann ist die Abschlußmutter wieder fest anzuziehen.

Anmerkung: Der Steuerungskopf darf nicht zu fest angezogen werden. Zur genauen Einstellung ist es ratsam, die Maschine aufzubooken (mittels einer Kiste, die man unter das Cartergehäuse legt). In dieser Lage kann die Einstellung genau durchgeführt werden.



Einstellung der Vorder-rad-Gabel.

Die Gabelspindeln sind durch die immerwährende Bewegung beim Fahren sehr beansprucht und ist ihnen stets größte Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die Notwendigkeit, die Spindeln einzustellen, wird sich durch ein knackendes Geräusch beim plötzlichen kurzen Drehen des Steuerungskopfes bei stillstehender Maschine bemerkbar machen. Welche der Spindeln einer Nachstellung bedarf, wird man finden, indem man den Finger abwechselnd beim Drehen des Steuerkopfes auf die einzelnen Spindelenden legt. Die lockere Spindel wird sich durch klopfende Bewegung beim Drehen bemerkbar machen. Um eine lockere Spindel einzustellen, wirst Du:

1. Die beiden Sicherungsmuttern an den beiden äußeren Enden der Spindel lockern und
2. das lockere Spindelende (wo sich der Schmier-nippel befindet) im Sinne des Uhrzeigers drehen, wenn man den Spielraum größer, im umgekehrten Sinne, wenn man ihn verkleinern will.
3. Dann sind beide Sicherungsschrauben wieder fest anzuziehen und durch Wippen des Vorderrades zu versuchen, ob die Gabel federt. Ist dies nicht der Fall, so ist die Spindel zu fest angezogen, was auf keinen Fall geduldet werden darf und man muß die Einstellung noch-



mals und so lange vornehmen, bis zwar kein schädlicher Spielraum mehr vorhanden ist, andererseits aber auch die Federung der Vordergabel nicht aufgehoben erscheint.

Ausbau des Hinterrades.

1. Maschine auf den Ständer stellen.
2. Lösen der Bremsstange von der Bremstrommel.
3. Nimm die Kette ab und löse die beiden Achsmuttern und die Mutter, welche den Bremstrommeldeckel mit dem Rahmen verbindet.
4. Nun ziehst Du das Rad nach rückwärts aus den Schlitzenden des Rahmens.

Beim Wiedereinbau des Rades Achtung auf richtige Kettenspannung und richtiges Spuren der Kette!

Ausbau des Vorderrades.

Es ist ähnlich vorzugehen, wie beim Ausbau des Hinterrades. Nach Lockern der Achsmuttern werden die Gabelscheiden mittels eines festen Schraubenziehers auseinandergepreßt, worauf das Rad nach unten abziehen ist.

Wichtig! Bevor Du das Rad auf den Vorderradständer stellst, stelle das Rad vorerst auf den Hinterradständer, da der Vorderradständer zu eng ist, um allein einen sicheren Stand des Rades zu gewährleisten.

Einstellung der Radnabenlager.

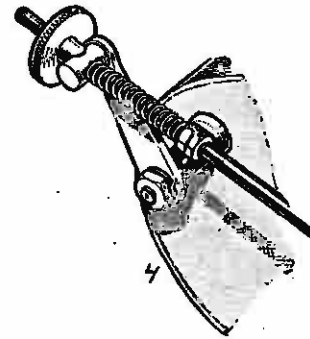
Umsowohl das Vorder- als auch das Hinterrad-Nabenlager einzustellen, wird die Maschine auf den Ständer gestellt und die linke Achsmutter gelockert. Nun wird mit dem dünnen Konusschlüssel die Konussicherungsmutter gelockert und der Konus selbst langsam und vorsichtig im Sinne des Uhrzeigers nach rechts gedreht, um eine festere Einstellung des Lagers zu bewirken. -- Dann ist die Sicherungsmutter und die Achsmutter wieder fest anzuziehen und durch Drehen und seitliche Bewegung des Rades zu kontrollieren, ob die Einstellung richtig ist.



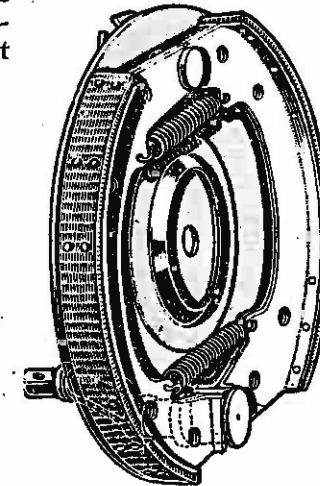
Bei den Schräg-Rollenlagern ist ein geringer Spielraum des Lagers unbedingt erforderlich.

Einstellung der Bremsen.

Es dürfte kaum notwendig sein, den manuellen Vorgang besonders anzuführen, der beim Einstellen der Bremsen einzuhalten ist, da speziell bei den Modellen 1929 die Bremseinstellung ohne Zuhilfenahme eines Instrumentes oder eines Schlüssels leicht



Brems-Nachstellung für alle Modelle 1929.



Bremsdeckel samt Backen.

vorgenommen werden kann.

Um zu kontrollieren, ob die Bremsen richtig eingestellt sind, ist es notwendig, das Rad vorerst auf einen Ständer zu stellen und dann die Einstellung so lange zu regulieren, bis ein weiteres Anziehen schon ein Greifen der Bremsen bewirkt. -- Oft kommt es vor, daß die Bremsen trotz richtiger Einstellung nicht greifen. Der Grund kann ein verschiedener sein:

1. Verölte Bremsbacken.
2. Kein Bremsbelag auf den Bremsbacken.
3. Die Nippel, die den Bremsbelag festhalten, stehen zu weit hervor, so daß der Belag nicht greifen kann.

Matchless

Die Abhilfe ad 1 ist Ausspritzen der Bremstrommel mit Benzin und Auslaufenlassen des aufgelösten Fetts und Oels. Hilft dies nicht, muß die Bremstrommel zerlegt werden und sind die Bremsen und die Trommel gründlich von allem Oel mit Petroleum oder Benzin zu reinigen und eventuell etwas aufzurauen.

Ad 2 und 3 ergibt sich von selbst.

Anmerkung: Die Bremsen bei den Matchless-Motorrädern greifen sehr stark, daher Vorsicht beim Bremsen, speziell mit der Vorderradbremse und ganz besonders in Kurven! Beim plötzlichen Abbremsen ganz besonders des Vorderrades, kann leicht ein schwerer Sturz und seitliches Ueberschlagen des Rades die Folge sein.

Periodische Untersuchung der Muttern etc.

Befriedigender Gang der Maschine hängt zum größten Teile von der genauen Beobachtung verschiedenster Umstände ab, die einem Neuling unwichtig erscheinen mögen. Die alte Regel: „Ein kleines Mittel zur richtigen Zeit spart viel Mühe“ trifft ganz besonders bei der Behandlung der Motorräder zu. Man überzeuge sich daher öfters, besonders bei neuen Maschinen und auch später nach längeren Touren, ob alle Schrauben gut angezogen sind, ob genug Oel im Getriebe vorhanden ist, ob die Lager richtig eingestellt sind, ob die Kettenspannung entspricht, ob die Bremsen funktionieren etc. Mehr als durch irgend welche andere Ursachen, wurde durch Vernachlässigung von Kleinigkeiten Schaden und Verdruß herbeigeführt.

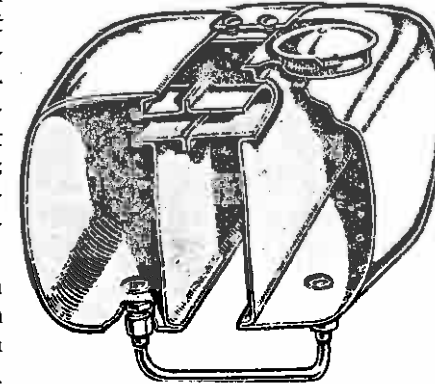
Obwohl das Fahren auf einem Motorrad kein besonderes technisches Wissen erfordert, muß man doch immer etwas Sinn und Verständnis für Mechanik haben und der Maschine, wenn man sich so ausdrücken darf, Liebe und Verständnis entgegenbringen. Nur dann wird man ein höchstes Maß an Leistung erreichen und an der Maschine volle Freude und viel Vergnügen haben können. Das bißchen Pflege und Wartung, das man seinem Rade opfert, wird von letzterem mit Zinseszinsen zurückgezahlt.

Matchless

Winke für das Instandhalten und Reinigen der Maschine.

Wenn Du nicht mehr tun willst oder tun kannst, dann trachte wenigstens, den Tank Deiner Maschine rein zu halten. Das verleiht ihr immer ein schmackes Aussehen. Stark verschmutzte Maschinen sind mit Wasser zu reinigen und dann gut, am besten mit einer Rehhaut, abzutrocknen und mit einem weichen Lappen nachzuwischen.

Man hat bei der Reinigung darauf zu achten, daß kein Wasser auf den Zylinder und den Magnet kommt. Trocken dürfen emaillierte Rahmenteile nie von Schmutz gereinigt werden, da dann in kurzer Zeit die Lackschicht zerkratzt und die Maschine „blind“ wird. Zuerst ist immer der fest anhaftende Schmutz mit Wasser anzufeuchten und dann abzuspolen.



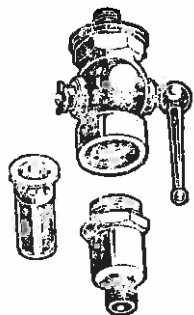
Tank-Vorderansicht mit Kommunikationsrohr und Luftkanal

Ein Nachpolieren der Rahmenteile nach dem trockenen Wischen mit Polierwachs ist zu empfehlen. Für die Reinigung des Zylinders, des Carters und aller mit Oel verschmutzter Teile verwendet man am besten Petroleum oder auch Benzin, das besonders beim Nachspülen der mit Petroleum gereinigten Teile gute Dienste leistet und eine feste Bürste. — Die Nickelteile sind, besonders nach Fahren im Regen, gut abzutrocknen und mit einem in Oel eingetauchten Lappen einzufetten, wodurch ein Rosten verhindert wird. Dies gilt besonders für das Ueberwintern der Maschine. In diesem Falle empfiehlt es sich auch, die Nickelteile, besonders die Lenkstange, zum Schutz gegen Oxidierung mit einem Isolierband zu umwickeln.

Matchless

Behandlung der Bereifung.

Auch die Bereifung bedarf einiger Pflege, wenn sie befriedigen soll. Vor allem muß man darauf achten, daß niemals mit zu viel oder zu wenig Druck gefahren wird, weil dies unbedingt die Lebensdauer vermindert und leicht zu Beschädigung der Bereifung führen muß. Es empfiehlt sich, die Bereifung wiederholt zu untersuchen, besonders bei Rasten oder nach längeren Fahrten, um eventuelle Nägel und andere Fremdkörper, die eingedrungen sind, ohne jedoch noch den Luftschlauch durchlöchert zu haben, rechtzeitig entfernen zu können.



Benzinahn samt Filter.

Von Öl und Fett ist die Bereifung immer gründlich zu reinigen, weil der Gummibelag sonst zersetzt und schadhafte wird. Bei längerer Nichtbenutzung des Rades ist es notwendig, die Bereifung zu entlasten, in dem man

das Rad auf die Radständer stellt. Beim Ueberwintern empfehlen wir abmontieren der Bereifung und Aufbewahrung derselben in aufgepumpten Zustand in einem trockenen, nicht kalten Raum.

Störungen und ihre wahrscheinlichen Ursachen.

Der Motor setzt plötzlich aus: Wahrscheinliche Ursache:

1. Kein Benzin.
2. Benzinleitung oder Vergaserdüse verlegt.
3. Wasser in der Schwimmerkammer.
4. Benzinfilter am Tank verlegt.
5. Verölte Zündkerze.
6. Kurzschluß.
7. Kolben festgerieben.
8. Ventil gebrochen.
9. Ventil steckt.

Matchless

Der Motor arbeitet ungleichmäßig: Wahrscheinliche Ursache:

1. Magnetunterbrecher in Unordnung, steckt oder Platinkontakte nicht richtig eingestellt (zu weiter Spalt).
2. Zündkerzenkabelschuh oder andere Kontakte in der Hochspannungsleitung lose.
3. Schwache Ventilfeuern.
4. Pole der Zündkerze zu nahe stehend.
5. Wasser auf Zündkerze.
6. Zündkerze verölt oder verrußt.
7. Ventilkappe, Zündkerze, Zischhahn etc. locker, daher unrichtiger Luftzutritt.
8. Schlechtes Benzin.
9. Vergaser-Schwimmer undicht, daher Benzinstand in der Vergaserdüse zu hoch.
10. Ventilsitz undicht.
11. Ventilfeuern verschmutzt.
12. Isolierung des Zündkerzenkabels schadhafte.

Motor springt nicht an: Wahrscheinliche Ursache:

1. Gasdrossel zu weit geöffnet.
2. Festgeklemmtes Ventil.
3. Zu wenig oder zu viel Vorzündung.
4. Zu viel Luft.
5. Wasser auf Zündkerze.
6. Zündkerze verölt oder verrußt.
7. Verlegte Vergaserdüse.
8. Magnetkontakte nicht richtig eingestellt.
9. Ventilstößel nicht richtig eingestellt.
10. Ungenügendes Ueberfluten der Schwimmerkammer.

Dies sind die Hauptursachen von gewöhnlich vorkommenden Störungen; bei systematischem Vorgehen wird man den Fehler bald finden.

**Matchless Motor Cycles
(Colliers) Ltd.,
Plumstead, London, S. E. 18.**