

TRIUMPH Modell T 4

Behandlungsvorschrift
und
Winke bei Störungen

TRIUMPH WERKE NÜRNBERG AG.
Fahrräder / Motorräder / Schreibmaschine



(Abschrift vom Original durch Wiglef Kutschke)

INHALTS-ÜBERSICHT

Abschnitt 1:	Seite
Das Anfahren, Schalten und Anhalten	4
Abschnitt 2:	
Die Schmierung	7
Abschnitt 3:	
Störungen des Motors	11
Abschnitt 4:	
Das Zerlegen des Motors	14
Abschnitt 5:	
Das Zusammenbauen des Motors	18
Abschnitt 6:	
Pflege und Wartung des Motors	21
Abschnitt 7:	
Die Einstellung der Ventile und des Magneten	22
Abschnitt 8:	
Der Vergaser	23
Abschnitt 9:	
Getriebe und Kupplung	25
Abschnitt 10:	
Rad- und Ersatzteile	27
Abschnitt 11:	
Allgemeine Pflege des Motorrades	29
Abschnitt 12:	
Solo- und Seitenwagen-Uebersetzung	33
Abschnitt 13:	
Reparaturen - Ersatzteile	34

(Da es eine Abschrift vom Original ist, stimmen die Seitennummern der Abschrift nicht mit den hier angegebenen überein!)

Wir empfehlen sowohl dem Anfänger im Motorradfahren wie auch dem erfahrenen Motorsportler dringend, die nachstehenden Anleitungen und Winke eingehend durchzulesen und bestens zu befolgen. Es ist erwiesen, daß unter nicht sachgemäßer Behandlung auch das beste Material schließlich Schaden leidet und es kann uns nicht zugemutet werden, für die vom Fahrer selbst verschuldeten Defekte aufzukommen. Da wir jede einzelne Maschine von Fachleuten in allen Teilen kontrollieren, auf vorgeschriebenen Strecken einfahren und auf Hochleistung genauestens prüfen lassen, so kommen unsere Motorräder fahrfertig und in jeder Beziehung einwandfrei zum Versand. Es liegt daher an dem Fahrer der Maschine, durch richtige Behandlung entsprechend den nachstehenden Ausführungen die Leistungsfähigkeit und das saubere Aussehen des Motorrades zu erhalten. Dann erst genießt er den ganzen Vorteil unserer bewährten Konstruktion und Ausführung, die zu bekannt sind, um hier besonders hervorgehoben werden zu müssen.

Abschnitt 1.

Das Anfahren, Schalten und Anhalten.

Die Triumph-Motorräder verlassen die Fabrik vollkommen fahrbereit. Der Fahrer hat lediglich in die Tankeinfüllöffnungen Benzin und das richtige Oel einzufüllen. Da sachgemäße Schmierung von großer Wichtigkeit ist, empfehlen wir vor Ankauf des Oeles den Abschnitt 2 durchzulesen.

Wird die Maschine mit elektrischer Zündlichtanlage bezogen, so ist zu beachten, daß die Batterie weder gefüllt noch geladen versandt wird und daher erst ordnungsgemäße Füllung und Ladung derselben nötig ist.

Bei Antritt und Beendigung jeder Fahrt ist der Oelhahn unterm Tank zu öffnen bzw. zu schließen, um ein Verölen oder Festlaufen des Motors zu vermeiden.

Bei der ersten Benützung der neuen Maschine drückt man eine Handpumpe Oel in den Motor, bevor man ihn laufen läßt. Dann öffnet

man den Benzinhahn und drückt auf den Vergasertupfer, bis die Schwimmerkammer mit Benzin gefüllt ist und überläuft, und bringt den Getriebe-Schalthebel (rechts oben am Tank) in die Leerlaufstellung (zweite Rast von hinten). Hierauf schließt man den Lufthebel (nach rechts) und öffnet den darunterliegenden Gashebel (ganz nach links). Durch Herausziehen des Dekompressors am Nockengehäuse rechts entlüftet man den Motor auf halbe Kompression, wodurch nach ein- bis zweimaligem Heruntertreten des Kickstarters der Motor sofort anspringt. Beim Antreten des Motors schiebt man den Gashebel auf viertel Oeffnung und gibt dem Zündhebel mittlere Einstellung. Beim kalten Motor bleibt der Lufthebel geschlossen, beim warmen Motor ist dies nicht erforderlich.

Bei laufendem Motor ist der Dekompressor sofort zu schließen. Längeres Laufenlassen mit geöffnetem Dekompressor verursacht ein schnelles Durchbrennen des Auspuffventils. der an der linken Lenkerseite befindliche Dekompressionshebel ist nur beim Anhalten der Maschine ausnahmsweise zu benutzen.

Sobald der Motor in Tätigkeit ist, zieht man den Kupplungshebel links an der Lenkerstange an, d. h. man kuppelt aus und bringt den Getriebe-Schalthebel in die " erste Gangstellung" (ganz hinten). Wenn man jetzt den Kupplungshebel wieder langsam losläßt und durch weiteres Oeffnen des Gashebels den Lauf des Motors beschleunigt, so kommt die Maschine ohne Stöße in Fahrt.

Die Fahrgeschwindigkeit wird nunmehr durch Veränderung der Stellung des Gashebels reguliert, wobei darauf zu achten ist, daß der Lufthebel stets weit geöffnet bleibt. Die günstigste Feineinstellung muß je nach den Witterungs- und Brennstoffverhältnissen gefunden werden. Allgemein gelten hierbei folgende Grundsätze: bei Hitze und leichtem Brennstoff viel Luft, bei Kälte und schwerem Brennstoff weniger Luft.

Hat der Motor die nötige Tourenzahl erreicht, so bringt man den Getriebe-Schalthebel in die "Zweite Gangstellung" (übernächste Raste). Während man den Schalthebel bewegt, muß man jedoch leicht auskuppeln, damit die Zugbewegung zwischen Motor und Getriebe während der Schaltung aufgehoben wird.

Bei weiterer Tempozunahme auf ca. 25 km pro Stunde schaltet man auf die vorher beschriebene Weise den großen Gang ein, wobei der Schalthebel ganz nach vorne rückt.

Vorstehendes gilt für das Fahren im ebenen Gelände. Beim Befahren von Bergen muß jedoch die Maschine eine höhere Eingengeschwindigkeit als 15 bzw. 25 km haben, ehe man einen größeren Gang einschalten kann. Der Motor würde andernfalls zu schwer zu arbeiten haben und die Lagerung, Kupplung und Uebertragung würden unter den Stößen leiden. Die Einstellung des Zündmomentes hat entsprechend den Drehzahlen des Motors zu erfolgen, und zwar derart, daß bei hoher Tourenzahl Frühzündung, bei geringer Tourenzahl Spätzündung gegeben wird.

Für das Zurückschalten beachte man folgendes:

Wenn man bei verminderter Fahrgeschwindigkeit oder zum Befahren von Steigungen auf einen kleineren Gang schalten will, so kuppelt man während des Schaltens stets kurz aus. Bei stehendem Motor darf das Dreigang-Getriebe nicht geschaltet werden, ohne daß gleichzeitig das Rad etwas vor- oder zurückgeschoben wird. Es empfiehlt sich daher, bei Beendigung der Fahrt das Gas ganz wegzunehmen und so die Maschine auslaufen zu lassen, kurz vor dem Halten der Maschine rasch die Kupplung zu ziehen und sozusagen mit der letzten Umdrehung des Motors den Leerlauf einzuschalten. Schaltet man diesen zu früh ein, so ist mit der Fußbremse leicht zu bremsen.

Die Schonung des Getriebes erfordert es unter allen Umständen, daß beim Schalten während der Fahrt, sei es auf einen größeren oder kleineren Gang, ausgekuppelt wird. Auskuppeln bedeutet, die augenblickliche Unterbrechung der Kraftübertragung vom Motor zum Getriebe. Schalten beim stehenden Motor führt *unbedingt* zur Beschädigung des Getriebes.

Unnötiges Laufenlassen des Motors im Stand ist unbedingt zu vermeiden, da die nötige, bei der Fahrt vorhandene Kühlung fehlt.

Zum Anfahren bediene man sich stets des kleinen Ganges.

Die Kupplung darf nur zum Schalten und zum Anfahren benützt werden. es ist verwerflich, die Kupplung bei starken Steigungen schleifen zu lassen, anstatt einen kleineren Gang einzuschalten. Das Wechselgetriebe hat ja gerade den Zweck, den Motor vor übermäßiger Anstrengung zu schützen, die sich eventuell durch ein metallisches Klopfen des Motors anzeigt. Durch rechtzeitige Einschaltung eines kleineren Ganges, wobei auch das Zündmoment entsprechend zu verändern ist, sollte diese Erscheinung ganz vermieden werden.

Man bedenke stets, daß der Benzinmotor nur dann gute Bergleistung zeigt, wenn durch entsprechende Schaltung die Tourenzahl erhalten wird.

Will man in verkehrsreichen Strassen langsam fahren, so ist der Motor etwas abzdrosseln und der kleine Gang einzuschalten. Man kann dann den Motor leicht wieder auf höhere Touren bringen.

Abschnitt 2.

Die Schmierung.

Das Oel. - Automatische Oelung. - Schmierung des Motors. - Überölung des Motors. - Oelung der Antriebsketten. - Schmierung der Radteile.

Das Oel.

Man benütze kein dickes Oel das in offenen Büchsen oder Kannen angeboten wird, sondern verlange ausdrücklich verschlossene plombierte Gefäße.

Im Sommer verwende man dickere, im Winter dünnere Oelsorten.

Automatische Oelung.

Die von uns eingebaute automatische Oelung besteht aus der eigentlichen Oelpumpe, die am Steuergehäuse angegossen ist und von der Kurbelwelle angetrieben wird. Die Oelpumpe besteht aus zwei Zahnradpumpen, von der eine mit den schmalen Zähnen das Frischöl in das Kurbelgehäuse fördert. Die mit den breiteren Zähnen versehene Pumpe führt das im Kurbelgehäuse gesammelte Oel in den Oelbehälter zurück. Das aus dem Zulaufrohr angesaugte Oel läuft durch die hohle Antriebswelle der Pumpe zum Oelkontroller mit dem Kontrollstift. Bei laufendem Motor tritt der Kontrollstift hervor, bei Störungen, vertauschten Anschlüssen bleibt er in der Ruhestellung. Es ist zu beachten, daß bei kaltem Wetter, oder bei Verwendung dickflüssigen

Oeles, nach dem Anlassen des Motors der Kontrollstift nicht sofort den Oeldruck anzeigt. Dem Oel ist genügend Zeit zu lassen, um vom Tank zur Pumpe zu gelangen. Empfehlenswert ist es, die Maschine mit dem Kickstarter mehrmals durchzutreten, um eine Bewegung des Kontrollstiftes wahrnehmen zu können. Zeigt der Kontrollstift an, so läuft das Oel zum Oelregulator, wo die dem Motor zuzuführende Oelmenge reguliert werden kann. Der mit einem + und - Zeichen versehene Stellknopf kann nach Lösen der darunter sitzenden Mutter gedreht werden. Drehen des Knopfes in Pfeilrichtung - bedeutet die Oelmenge verringern, drehen in Pfeilrichtung + Vergrößern der Oelmenge. Das zuviel geförderte Oel wandert von hier durch das Rücklaufrohr zum Anschluß der Trockensumpfpumpe und dann zum Tank zurück. Die zur Schmierung des Motors benötigte Oelmenge geht durch eine Düse in den hohlgebohrten Kurbelschenkel und in der Schwungradhälfte zum Rollenlager der Pleuelstange. Das von der Pleuelstange abgegebene Oel verteilt sich auf die Schwungräder. Ein gewisses Oelquantum schmiert nach dem Verlassen des Oelregulators die Nockenräder im Steuergehäuse, um dann in das Kurbelgehäuse zu fließen. Hier wird dasselbe ebenfalls von den Schwungrädern aufgefangen. Durch die rotierende Bewegung derselben wird das Oel fein zerstäubt und gegen die Innenwand des Zylinders geschleudert, wodurch dem Kolben stets frisches Schmiermittel zugeführt wird. Um den Umlauf des Oeles zu vervollständigen, wird dasselbe durch eine besondere Vorrichtung von den Schwungrädern abgestreift und in die Sammelkammer geleitet, aus welcher es durch die Rücklaufpumpe in den Oelbehälter zurückgeführt wird. Da die Rücklaufpumpe breitere Zähne besitzt, so ist ihr Förderquantum bedeutend größer wie die dem Motor zur Schmierung zugeführte Oelmenge. Ein Verölen des Motors ist infolge der restlosen Absaugung des Oeles aus der Sammelkammer gänzlich ausgeschlossen. Aus diesem Grunde darf der Fahrer nicht besorgt sein, wenn die Rückkehr des Oeles zum Tank stoßweise erfolgt, insbesondere dann, wenn das Oel eine Menge Luftblasen enthält, die die Pumpe mit aus dem Kurbelgehäuse heraussaugt. Außerdem ist am Tank noch eine Zusatz-Handpumpe, die bei besonderem Bedarf betätigt wird. Beim Hochziehen des Pumpenkolbens füllt sich die Pumpe mit Oel. Durch Niederdrücken des Kolbens wird das Oel auf dem Weg über den Kontrollstift in das Kurbelgehäuse befördert. Wann diese Zusatzpumpe betätigt wird, ist im nächsten Absatz behandelt.

Schmierung des Motors.

Da die ordnungsgemäße Schmierung des Motors eine der wichtigsten Voraussetzungen für ein einwandfreies Arbeiten des Motors ist, muß hierauf ganz besondere Sorgfalt verwendet werden.

Wie schon oben erwähnt, genügt es bei der ersten Benützung des neuen Motorrades, eine Pumpe Oel in das Kurbelgehäuse zu geben, da sich dort vom Einfahren her noch Oel befindet. Ist jedoch alles Oel abgelassen worden, so müssen drei Pumpen Oel gegeben werden.

Bei Seitenwagenbenützung ist etwas reichlicher zu ölen. Fährt man schnell oder in bergigem Gelände oder viel mit dem kleinen Gang, so gebe man ab und zu Oel mit der Zusatzpumpe.

Ist man über die richtige Oelmenge im Unklaren, so gebe man lieber zuviel Oel als zuwenig. Während im ersten Falle höchstens rauchige Auspuffgase entstehen und eventuell die Zündkerze verschmutzt, so hat mangelhafte Oelung meist sehr ernste Beschädigungen des Motors zur Folge.

Die Kontrolle geschieht in folgender Weise: Man schließt während der Fahrt den Gashebel, bis die Maschine langsam läuft, und geht dann plötzlich mit dem Gashebel in die äußerste Offenstellung. Die Auspuffgase müssen dann als blaue Rauchschwaden erscheinen, andernfalls ist die Oelung ungenügend. Es empfiehlt sich, von Zeit zu Zeit, nach einer Fahrstrecke von 2500 bis 3000 km, mindestens aber alle vier Monate, das alte Oel aus dem Kurbelgehäuse und dem Oelbehälter zu entfernen. Das Kurbelgehäuse ist dann mit Benzin oder Petroleum sauber auszuwaschen. Zwecks besserer Ausspülung ist die Motorwelle langsam zu drehen. Zur Entfernung des alten Oeles oder Waschbenzins dienen zwei Ablassschrauben. Die eine an der unteren Seite des Kurbelgehäuses, die andere unterhalb der Sammelkammer. Beim Einschrauben der Ablassschrauben darf keine Gewalt angewandt werden, um die Gewindegänge nicht zu zerstören. Beschädigte Gewinde, schlecht abgedichtete Schrauben führen zu Oelverlusten und unansehnlich verölten und verschmutzten Maschinen. Verbrauchtes Oel kann nach Bedarf oben im Tank durch Frischöl ersetzt werden, bei normaler Oeleinstellung reicht das einmal eingefüllte Oelquantum bis zur nächsten Oelerneuerung aus.

Ueberölung des Motors.

Auf größeren Fahrten findet man manchmal, daß der Motor auffallend viel Oel verbraucht. Da dieser Fehler meistens durch Überhitzen des Motors entsteht, so wird darüber unter "überhitzen" im Abschnitt 3 gesprochen.

Oelung der Antriebsketten.

Wir empfehlen, von Zeit zu Zeit auf die Antriebsketten einen kleinen Oel- oder Graphitüberzug zu bringen. Im Winter und nach jeder langen und nassen Fahrt sollte die Kette abgenommen und in Paraffinöl gereinigt werden. Dann legt man sie für einige Minuten in Oel oder in eine bis zum Sieden erhitzte Mischung von Graphitpulver und Fett oder auch in kochende Vaseline.

Schmierung sonstiger Teile.

Alle Radlager, wie z. B. die Naben, die Steuerungslager, die Vordergabel-Gelenke, die Gelenke der Bremsgestänge, alle Bowdenzüge usw. sollen regelmäßig geölt werden. Wir empfehlen dringend, dabei alle Muttern mit dem Schraubenschlüssel nachzuziehen und sich zu vergewissern, daß sie richtig sitzen. Etwas Pflege und Aufmerksamkeit in diese Richtung sparen oft unliebsamen Aufenthalt und Aerger auf der Landstraße.

Vorder- und Hinterradkonen sollen gut in Vaseline oder Oel gehalten, weder zu stark noch zu wenig angezogen sein. Das Rad muß leicht laufen, ohne seitliches Spiel zu haben.

Abschnitt 3.

Störungen des Motors.

Zündungsdefekte. - Vergaserstörungen. - Klopfen
des Motors. - Überhitzen.

Zündungsdefekte.

Das Aussetzen des Motors bei geringem Tempo ist oft ein Zeichen, daß die Funkenstrecke zwischen den Polen der Zündkerze nicht normal ist. Die Elektroden sind dann in den richtigen Abstand zu bringen (0,4 - 0,5 mm).

Eine Störung kann außerdem dadurch verursacht sein, daß die Platinenkontakte oder auch die Schleifkohlen verschmutzt, abgenützt oder ganz verbraucht sind. Die Kontaktschrauben im Unterbrecher dürfen bei voller Oeffnung nicht weiter als 0,5 mm auseinander stehen und müssen bei ungleicher Abnützung evtl. etwas zugeschliffen werden. Für die Abnahme des Unterbrechers beachte man folgendes: Man schraubt den Bolzen mit dem Sechskantkopf in der Mitte des Unterbrechergehäuses mittels des hierfür bestimmten kleinen Schraubenschlüssels heraus und kann die Unterbrecherklappe abnehmen. Der Unterbrecher wird dann in Benzin gereinigt, die Kontaktschräubchen werden nachgesehen und evtl. erneuert. Beim Wiederanbringen des Unterbrechers legt man den Keil in die Nute des Ankers und schraubt den Bolzen wieder ein. Die Einstellung der Zündung wird hierbei in keiner Weise verändert.

Auch die Stromabnahme-Kohlen sind von Zeit zu Zeit nachzusehen, zu reinigen und evtl. zu erneuern.

Vergaserstörungen.

Ist mit dem Betriebsstoff Wasser in den Vergaser eingedrungen, so arbeitet der Motor unregelmäßig. Man schraubt dann die Benzinleitung vom Vergaser ab, entfernt den Deckel des Schwimmergehäuses, nimmt den Schwimmer und die Nadel heraus und entfernt das eingedrungene Wasser. Ebenso reinige man den Düsenstock und den Zuführungskanal, evtl. auch den Benzinhahn oben unter dem Tank.

Erkennt man an dem Benzinstand im Schwimmergehäuse, daß die Benzinzuführung ungenügend ist, so reinigt man ebenfalls den Vergaser, vor allem das kleine Drahtsieb im Boden desselben, den Benzinhahn und

die Leitung. Ungenügende Benzinzufuhr verursacht das sogen. "Knallen" und "Würgen" des Motors.

Klopfen des Motors.

Das Klopfen des Motors ist auf unsachgemäße Fahrweise und Ueberanstrengung des Motors zurückzuführen und wirkt sehr schädlich auf sämtliche Lager, Mitnehmer, Konen und Keile. Es wird durch rechtzeitiges Umschalten, Zurückgehen mit der Zündung und der Luft entsprechend der evtl. verminderten Tourenzahl und durch reichliche Gaszuführung vermieden. Das Klopfen wird durch Veränderung des Gasgemisches, indem man also den Luftschieber verstellt, vermindert; ist der Motor durch stärkere Belastung (Steigungen usw.) schon in den Touren vermindert, dann ist die Zündung entsprechend zu verstellen. Nur durch rechtzeitiges Umschalten kann die Durchzugskraft des Motors erhalten werden.

Auch reichlicher Kohlenniederschlag im Zylinder und am Kolben, wodurch eine Verkleinerung des Kompressionsraumes und Ueberanstrengung des Motors verursacht wird, hat ein Klopfen des Motors zur Folge. Durch Beseitigung der Kohlenrückstände im Zylinder, Kolben und Auspuff kann diesem Uebel abgeholfen werden.

Ueberhitzen.

Auch das Ueberhitzen ist ein Folge unsachgemäßer Behandlung und einer Ueberanstrengung des Motors durch den Fahrer. Es zeigt sich darin, daß die Maschine unregelmäßig arbeitet, in der Leistung nachläßt und der Motor außerordentlich heiß wird. Folgende Uebelstände, die bei entsprechender richtiger Behandlung leicht vermieden werden können, sind gewöhnlich die Ursache dieser Störung: Oelkrustenbildung im Zylinderkopf und am Kolben. - Falsche Ventileinstellung. - Verstopfter Auspuff. - Unbrauchbares oder zu wenig Oel. - Falsche Zündungseinstellung oder falsche Betätigung der Zündung. - Andauerndes Fahren mit dem kleinen Gang unter Spätzündung bei höchster Tourenzahl. - Längeres Arbeiten des Motors im Leerlauf (ohne die Luftkühlung der Bewegung).

Abschnitt 4.

Das Zerlegen des Motors.

Abmontieren und Reinigen des Zylinders. - Der Oelkohle-Niederschlag. - Die Außenseite des Zylinders. - Abmontieren der Ventile. - Abmontieren des Kolbenbolzens. - Die Kolbenringe. - Abmontieren des Nockengehäuse-Deckels. - Ausbauen des Motorgehäuses aus dem Rahmen. - Das Auseinandernehmen des Motorgehäuses und der Schwungscheiben.

Abmontieren und Reinigen des Zylinders.

Nach zirka 2000 km oder bei Nachlassen der Motorleistung ist der Zylinder und Kolben auf Oelkohle-Rückstände hin zu kontrollieren und evtl. zu reinigen. Zu diesem Zweck kann der Zylinder abgenommen werden, ohne daß das Motorgehäuse aus dem Rahmen entfernt zu werden braucht.

Man entfernt zuerst die Zündkerze, die Benzin- und Oelleitung, den Vergaser, das Auspuffrohr und die Zylindersockel-Muttern. Dann hebt man den Zylinder vorsichtig an und neigt ihn gegen das vordere untere Rahmenrohr. Hierbei muß man darauf achten, daß die Pleuelstange die Wand des Motorgehäuses an der Stelle berührt, die vom vorderen Rahmenrohr am weitesten entfernt ist. Hierauf entfernt man die Kolbenbolzensicherung, drückt den Kolbenbolzen heraus, entfernt den Kolben und kann dann den Zylinder leicht herunterheben. Der Gehäusesockel und die Kanten des Zylinders dürfen dabei in keiner Weise beschädigt werden, weil sonst nach dem Zusammensetzen Oel austreten kann und die Leistung vermindert wird.

Es wird empfohlen, nach Abnahme des Zylinders die Oeffnung des Gehäuses zuzudecken, damit das Hineinfallen von Fremdkörpern vermieden wird.

Der Oelkohle-Niederschlag.

Die Oelkohle-Rückstände müssen aus dem Zylinderkopf, den Ventilöffnungen, dem Kolben usw. sorgfältig entfernt werden, ohne daß die Teile irgendwie beschädigt werden. Will man die Oelkohle aus den Rinnen der Kolbenringe entfernen, so muß man erst die Kolbenringe abnehmen. Anleitung hierzu findet man im Abschnitt "Kolbenringe".

Die Außenseite des Zylinders.

Hat sich Schmutz an der Außenseite des Zylinders angesetzt, so entfernt man ihn mit einer steifen Bürste, da die gute Kühlung des Motors durch äußere Sauberkeit erhöht wird. Der Zylinder ist aus Gußeisen und kann daher außen etwas anrosten. Wenn dies auch keine schwerwiegenden Folgen hat, so wird doch derjenige Fahrer, der etwas auf seine Maschine hält, es vermeiden wollen. Man kann das ursprüngliche Aussehen schnell wiederherstellen, indem man eine Mischung von Graphit oder Lampenruß und Paraffin mit einem Pinsel auf die Kühlrippen aufträgt. Zeigen sich an dem Zylinder Oelstellen, besonders um die Ventildeckel, so sind letztere fester anzuschrauben oder Dichtungsscheiben beizulegen.

Abmontieren der Ventile.

Die Ventile kann man leichter herausnehmen, wenn der Zylinder abmontiert ist. Will man jedoch die Ventile herausnehmen ohne erst den Zylinder auszubauen, so drehe man die Ventilverschraubungen heraus. Zum Herausnehmen der Ventilsfeder bediene man sich einer Ventilsfeder-Klammer, die folgendermaßen gebraucht wird:

Man drehe den Motor soweit, daß das herauszunehmende Ventil ganz geöffnet ist. Dann schiebt man die Ventilsfeder-Klammer so über die Feder, daß diese oben und unten gefaßt wird. Dehr man jetzt den Motor weiter, so geht der Ventilstößel wieder nieder, der Keil kann unter der zusammengedrückten Feder weggenommen und das Ventil herausgehoben werden.

Wenn man die Feder in der Klammer läßt, so kann man ein neues Ventil leicht einführen. Dieses sollte man jedoch, wenn nur irgend Zeit vorhanden ist, einschleifen.

Abmontieren des Kolbenbolzens.

Bei jeder Montage des Kolbens ist darauf zu achten, daß in keiner Weise Gewalt angewendet wird. Zur Sicherung gegen Beschädigen der Zylinderlauffläche sind an beiden Enden des Kolbenbolzens Sprengringe eingesetzt. Bei Demontage entfernt man die beiden Sprengringe aus den Bolzenaugen. Hierauf klopft man mit einem Kupfer- bzw. Messingdorn den Kolbenbolzen von einer Seite vorsichtig heraus. Der Kolben muß dabei von einer anderen Person festgehalten werden, damit nicht die Pleuelstange oder andere Teile unter dem Schläge leiden.

Die Kolbenring.

Die Kolbenringe sind aus Gußeisen und dürfen daher nur mit Vorsicht über den Oberteil des Kolbens abgestreift werden. Man erleichtert sich das Herabziehen und vermeidet einen Bruch, wenn man zwischen Kolbenwand und Ringen dünne Metallstreifen, etwa $\frac{1}{2}$ mm stark und 10 mm breit, einlegt und diese dann auf gleiche Abstände auseinander schiebt.

Abmontieren des Nockengehäusedeckels.

Will man den Nockengehäuse-Deckel entfernen, so müssen zuerst die Oelleitungen am Oelkontroller und der Pumpe entfernt werden. Nachdem man die acht Schrauben aus dem Nockengehäusedeckel herausgeschraubt hat, läßt sich dieser leicht abheben. Beim Wiederaufsetzen desselben sind die Trennflächen mit flüssiger Dichtungsmasse zu bestreichen, ferner müssen Fixierstifte gut im Deckel sitzen, um ein Verkanten der Nockenwelle zu vermeiden. Erst dann können die Schrauben wieder fest angezogen werden. Es ist darauf zu achten, daß die im Deckel befindliche Feder und die zwei dazu gehörigen Oeldüsen nicht verloren werden. Durch diese Teile ist beim Nichteinbauen die Oelzufuhr zum Kurbelgehäuse unterbunden. Das Öl läuft in das Nockengehäuse ab, ohne das Pleuellager und den Kolben geschmiert zu haben.

Ausbauen des Motorgehäuses aus dem Rahmen.

Zuerst entferne man den Getriebekettenkasten und den linken Fußraster. Dann nehme man die vordere Antriebskette und nach Lösen des Zündapparates die hintenliegende Magnetkette herunter. Zum weiteren Ausbau des Motors sind sämtliche Schrauben im Rahmen und in den Einbaulaschen zu lockern. Die Halteschrauben für den Motor sind aus den vorderen Einbaulaschen zu entfernen. Hierauf zieht man den oberen Bolzen am Rahmen und er vorderen Einbaulasche heraus und drückt dann beide Einbaulaschen nach vorn dem Schutzblech zu. Der Motor hängt jetzt nur noch an den Halteschrauben der hinteren Einbaulasche. Nachdem man diese Schrauben herausgezogen hat, kann man den Motor ohne Schwierigkeiten aus dem Rahmen heben.

Das Auseinandernehmen des Motorgehäuses und der Schwungscheiben.

Nach Entfernung des im Nockengehäuse sitzenden Zahnrades von der Motorwelle löse man das auf der gegenüberliegenden Seite befindliche Doppelkettenrad und ziehe es vom Konus herunter. Nun löse man die vier Schrauben, die das Kurbelgehäuse zusammenhalten, und nehme letzteres vorsichtig auseinander. Man hat hierbei darauf zu achten, daß die Augen für die Schraubenlöcher nicht beschädigt werden.

Wenn das Gehäuse auseinander genommen ist, kann man die Sicherungsscheibe und die Mutter der Kurbelwelle abnehmen sowie die auf der Seite des Nockengehäuses liegende Schwungscheibe entfernen. Dann nehme man die Rollenscheibe, den Rollenkäfig und die Pleuelstange ab.

Abschnitt 5.

Das Zusammenbauen des Motors.

Allgemeines. - Der Kolbenbolzen. - Die Kolbenringe. - Die Ventile. - Das Wiederaufmontieren des Zylinders. - Die Einstellung der Ventile.

Allgemeines.

Man verfährt in umgekehrter Reihenfolge wie beim Auseinandernehmen. Besondere Sorgfalt ist auf das Zusammenmontieren der Schwungscheiben zu verwenden. Die richtige Stellung derselben zueinander findet man dadurch, daß man einen Ventilschaft in die Löcher der unteren Teile der Schwungscheiben steckt. In dieser Stellung halte man die Schwungscheiben fest und schraube dann die Kurbelwellenmutter fest an. Da das Ausbalancieren der Schwungscheiben nicht ohne Schwierigkeiten ist, so sollte diese Montage außerhalb unseres Werkes nur im Notfalle vorgenommen werden.

Wenn man das Nocken Zahnrad wieder aufsetzt, muß das Zeichen am Nockenrand genau dem Zeichen am Zahnzwischenraum des anderen Zahnkranzes gegenüber stehen. Ebenso muß der Keil in dieselbe (am besten vorher angemerkte) Nute des Zahnrades eingreifen, da die beiden anderen Nuten zur Verstellung des Zahnrades dienen.

Der Kolbenbolzen.

Der Kolbenbolzen ist im Pleuel und Kolben gelagert. Die seitliche Fixierung des Bolzens erfolgt durch Sprengringe. Beim Einbau eines neuen Kolbens ist es empfehlenswert, denselben in einem Oelbad oder einer heißen Metallplatte auf zirka 150 Grad zu erwärmen. Man erreicht dadurch ein leichtes Einführen des Bolzens im Kolben, ohne befürchten zu müssen, den Kolben hierbei oval zu drücken.

Die Kolbenringe.

Die Ringe müssen sich leicht in ihren Nuten verschieben lassen, dürfen aber nur wenig Spielraum haben. Sie müssen ferner in ihrem ganzen Umfang die Zylinderwand berühren, d. h. gasdicht halten. Wenn sie dicht sind, zeigen sie eine blankpolierte Oberfläche. Man darf die Ringe nicht so einsetzen, daß ihre Schlitze alle untereinander zu liegen kommen, sondern diese müssen auf den Kolbenumfang gleichmäßig verteilt sein.

Nach langer Benützung kommt es zuweilen vor, daß die Ringe in den Nuten seitlich Luft haben. Die Kompression wird hierdurch beeinträchtigt und der Motor arbeitet mit einem leichten Klopfen. Man bringt in diesem Falle neue Ringe an, die wir zu diesem Zweck etwas stärker als die normalen liefern, um die Abnützung der Nuten auszugleichen.

Die Ventile.

Wenn der Zylinder abgenommen ist, untersuche man auch die Ventile und Ventilsitze. Die Ventile müssen einen überall deutlich glatten Rand zeigen, andernfalls sind sie einzuschleifen. Hierzu verwendet man eine fertige Schleifmischung oder feinen Staubschmiergel mit Oel vermischt. Davon streicht man ein wenig auf den Ventilsitz, läßt das Ventil langsam auf einen Sitz nieder und dreht es mit einem langen Schraubenzieher hin und her unter ständigem Heben und Senken, wobei man es öfter neu aufsetzt. Man muß peinlich darauf achten, daß nichts von der Schleifmischung an die innere Zylinderwand gelangt. Das Ventil schleife man solange ein, bis sich ein breiter Rand am Ventil und Ventilsitz zeigt. Dann wasche man die Schleifmischung sorgfältig ab und setze das Ventil wieder ein. Es empfiehlt sich, die Ventile nach längerem Gebrauch gegen neue auszutauschen, da bei zu großer Abnützung der alten Ventile auch die Ventilsitze leiden. Lahme Ventildfedern müssen durch neue ersetzt werden.

Das Wiederaufmontieren des Zylinders.

Dieses geschieht in umgekehrter Reihenfolge wie das Abnehmen. Es müssen jedoch alle Gleitteile, wie Zylinderwand, Kolben, Kolbenringe, Bolzen, Ventilschäfte, Rollenlager, Stoßstangen und die Berührungsstellen der Ventileschäfte vor dem Zusammenbauen gründlich geölt werden. Die Zylindersockel-Muttern ziehe man vorsichtig (Reihenfolge über Kreuz) um je eine Drehung weiter an, da man sonst Gefahr läuft, daß sich der Zylinder verzieht und nicht richtig auf dem Motorgehäuse aufsitzt.

Zwischen Zylinder und Kurbelgehäuse wird als Dichtung Zeichenpapier eingelegt.

Die Einstellung der Ventile.

Die Ventilschäfte sollen die Stößelstangen dann freigeben, wenn die Ventile geschlossen sind. Bleibt aber zwischen Ventilschaft und Stößelkopf noch ein größerer Zwischenraum oder Berühren sich beide, so löse man die Kontermutter des Stößels und stelle mit Hilfe der Stellschraube den unten angegebenen Zwischenraum ein, worauf die Gegenmutter wieder festgezogen wird. Der Abstand zwischen Schaft und Stößelkopf soll beim Auspuff-Ventil ein wenig größer sein als beim Einlaß-Ventil. Wir empfehlen als Zwischenraum:

- beim Einlaß-Ventil 0,1 mm (1 Postkartenstärke),
- beim Auspuff-Ventil 0,2 mm (2 Postkartenstärken).

Abschnitt 6.

Pflege und Wartung des Motors.

Es ist das selbstverständliche Bestreben jedes Motorradfahrers, die Abnutzung seines Rades möglichst zu verhindern. Wiewohl natürlich die Rentabilität des Fahrens auch von der rein technischen Fahrweise abhängt, so sollte man nie außer Acht lassen, daß es von größter Wichtigkeit ist, der Maschine sachgemäße Wartung zuteil werden zu lassen.

Die folgenden Winke sollen es auch dem Laien ermöglichen, mit seiner Maschine ökonomisch umzugehen.

Zylinderboden und Kolbenoberfläche müssen nach Bedarf gereinigt werden, ebenso Zylinderwand und Kolbenunterseite. Sind Teile nach längerem Gebrauch abgenützt, so ist Erneuerung derselben im Interesse der übrigen Teile und der Leistung dringend geboten.

Wenn der Zylinder zum Zwecke der Reinigung abgenommen ist, empfiehlt es sich, auch gleich die Ventile nachzusehen. Sie müssen ebenso wie die Ventilsitze einen breiten, glatten Ring zeigen. Andernfalls sind sie gemäß den Anweisungen im Abschnitt 5 einzuschleifen.

Die Zündungseinstellung muß unbedingt in Übereinstimmung mit der Tourenzahl des Motors und der Fahrgeschwindigkeit gehalten werden. Bei geringerer Tourenzahl ist Spätzündung angebracht, während bei voller Tourenzahl, ungeachtet der Getriebe-Einstellung, Frühzündung gegeben werden muß.

Abschnitt 7.

Die Einstellung der Ventile und des Magnets.

Die Einstellung der Ventile.

Das Einlaßventil beginnt sich zu öffnen, wenn der Kolben am oberen Totpunkt steht, und schließt sich, wenn er 12,5 mm über (nach) dem unteren Totpunkt ist. Das Auspuffventil öffnet sich, wenn der Kolben noch 22,5 mm vor dem unteren Totpunkt steht, und schließt sich beim oberen Totpunkt.

Die Ventileinstellung soll nicht geändert werden. Es ist durch sehr genaue Versuche festgestellt, daß sie in der geschilderten Weise die besten Resultate ergibt.

Die durch wiederholtes Einschleifen der Ventile verursachte Veränderung der Ventilsitze macht es eventuell nach langer Benützung der Maschine nötig, daß der Zylinder zum Nachschleifen der Ventilsitze an uns eingesandt wird.

Sind die Ventilefedern nach langem Gebrauch erschlafft, so soll man sie nicht auseinander ziehen oder durch Beilegen von Scheiben ihre Wirkung zu erhöhen suchen, sondern sie durch neue ersetzen.

Die Einstellung des Magnets.

Um den Magnet einstellen zu können, entferne man den Getriebekettenkasten und lege die Magnet-Antriebskette frei. Hierauf löse man das Kettenrad auf der Motorwelle, lasse es aber auf der Magnetachse sitzen. Nun bringe man den Kolben 7 bis 8 mm unter (vor)

den höchsten Stand eines Kompressionsaktes. Der Zündungshebel muß dabei ganz auf Frühzündung gestellt werden. Hierauf drehe man den Magnetanker so weit, bis die Kontaktspitzen gerade auseinandergehen wollen. In dieser Stellung macht man das Magnetkettenrad fest.

Für die Hebelstellung an der Lenkstange läßt sich eine Norm nicht festlegen, da verschiedene Magnete und verschiedene Hebelführungen in Verwendung sind.

Abschnitt 8.

Der Vergaser.

Wir verwenden einen Amac-Vergaser Type 6/011. Um eine verbesserte Leistung zu erzielen, ist ein Auswechseln der Düse nicht erforderlich. Man verstellt vielmehr die am oberen Teil des Gasschiebers mittels einer Klammerfeder gehaltene und mit Einkerbungen versehene konische Nadel. Die Hochstellung der Nadel ergibt eine Bereicherung des Gasgemisches, die Tieferstellung bezweckt das Gegenteil. Die Leerlaufdüse dient zur Erreichung des besten Leerlaufes.

Über Vergaserstörungen lese man Abschnitt 3 nach.

Das Ueberlaufen des Vergasers tritt gewöhnlich bei Abnutzung des Nadelventils ein und wird dann dadurch behoben, daß die Nadel erneuert bzw. das kleine Ventil neu eingeschliffen wird. Außerdem kann auch eine Verbeulung oder Undichtigkeit des Schwimmers das Ueberlaufen des Vergasers hervorrufen.

Wenn man bei kaltem Motor zum besseren Anspringen den Vergaser überlaufen lassen will, drückt man auf den sogen. "Tupfer". Es ist jedoch nicht empfehlenswert, diesen wiederholt auf- und niederzubewegen, da hierdurch der Schwimmer und das Ventil leiden. Vielmehr genügt es vollständig, durch Drücken auf den Tupfer das Nadelventil solange offen zu halten, bis das Benzin überfließt. Ein zu reichliches Ueberlaufen erschwert das Anspringen des Motors.

Der normale Benzinstand im Schwimmergehäuse ist ungefähr 1 mm unter der Düsenöffnung.

Bei Abnahme des Vergasers schraube man die Benzinleitung ab und lockere die Sechskantmutter, welche die Befestigung am Zylinderstutzen sichert. Nach Entfernung der Bowdenzüge von der Lenkstange oder der beiden Schieber aus der Mischkammer kann der Vergaser abgenommen werden. Das Schwimmergehäuse und die Mischkammer trennt man, indem man die Sechskant-Mutter unter dem Düsenstock löst. Hierauf kann man auch den Düsenstock mittels Schraubenschlüssels nach unten herausschrauben.

Man muß beim Wiederanbringen des Schwimmergehäuses darauf achten, daß es fest am Boden des Vergasers anliegt und vollkommen dicht hält. Außerdem überzeuge man sich, daß der Vergaser beim Anschrauben an den Zylinder fest gegen den Rohrstutzen gepreßt wird und keine Nebenluft eindringen kann.

Bei Prüfung der Kompression des Motors müssen Luft- und Gashebel weit geöffnet werden, da sonst im Verbrennungsraum ein Vacuum entstehen und die Prüfung ungenau sein würde.

Abschnitt 9.

Getriebe und Kupplung.

Allgemeines. - Dreigang-Getriebe mit Kupplung. - Einstellung der Kupplung. - Einstellung der Ketten. - Behandlung des Getriebes.

Allgemeines.

Zum Einbau gelangt ein Dreigang-Getriebe, das infolge reichlicher Dimensionierung sämtlicher beanspruchten Teile leichtes Schalten und ruhigen Lauf bei jeder Geschwindigkeit gewährleistet.

Der Radsatz besteht aus im Einsatz gehärteten Chromnickelstahl. Die Hauptwelle läuft auf Kugellagern, während die Nebenwelle auf Walzen läuft, die auf der Kickstarterachse geführt werden.

Dreigang-Getriebe mit Kupplung und Stoßdämpfer.

Als Kupplung dient eine Trocken-Lamellenkupplung. Als Kupplungsbelag wird Ferrodo-Asbest verwendet.

Einstellung der Kupplung.

Der Bowdenzug am Getriebe soll bei zusammengepreßter Kupplung so eingestellt sein, daß der auf die Kupplungsdruckstange wirkende und vom Bowdenzug betätigte Hebel ein gerade noch merkbares Spiel besitzt. Von Zeit zu Zeit soll nachgeprüft werden, ob dieses Spiel noch vorhanden ist. Das Druchschleifen der Kupplung dürfte in den meisten Fällen darauf zurückzuführen sein, daß die Kupplungsdruckstange fest auf dem Kupplungshebel aufsitzt, wodurch verhindert wird, daß die Lamellen mit vollem Federdruck aufeinandergepreßt werden.

Wird ein Schleifen der Kupplung wahrgenommen, so ist sofort der Kupplungshebel daraufhin zu kontrollieren, ob das nötige Spiel vorhanden ist. Durch Hinein- oder Herausschrauben der Bowdenspannschraube an der rechten hinteren Motorlasche kann das Spiel des Hebels reguliert werden. Ist das Spiel zu gering, so wird die Bowdenspannschraube herausgeschraubt; im anderen Falle also bei zu reichlichem Spiel drehe man die Schraube etwas hinein. Die auf der Bowdenschraube sitzende Gegenmutter ist nach jeder einstellung wieder fest anzuziehen. Sollte die Bowdenschraube nicht mehr ausreichen, so muß der Zug verändert werden.

Einstellung der Ketten.

Die Getriebekette darf nicht zu stramm, aber auch nicht zu locker laufen. Zum Zweck der Spannungsänderung lockert man die vier Muttern, die das Getriebegehäuse halten. Dann drehe man die zwischen den beiden Augen auf der Getriebebrücke sitzende Sechskant-Stellmutter rechts herum, um die Kette zu spannen, oder links herum, um sie zu lockern.

Um die Hinterradkette nachzustellen, was nach jeder Verschiebung des Getriebegehäuses nötig ist, lockere man die Muttern auf der Hinterradsteckachse und reguliere die Spannung der Kette mittels des

Kettenspanners am Gabelende. Auch diese Kette darf nicht zu stramm oder zu locker laufen.

Behandlung des Getriebes.

Vor Inbetriebnahme ist das Getriebe mit dickflüssigem Oel bis zur Höhe der unteren Achse aufzufüllen, was bereits in unserem Werk geschieht.

Nach je 1500 bis 2000 km ist ca. ¼ Liter Oel nachzufüllen. Vor dem Wegnehmen der Oelverschraubung ist das Getriebe nach Möglichkeit an der hinteren Einfüllöffnung zu reinigen, um zu verhindern, daß Schmutz oder andere Fremdkörper durch das Oelloch in das Getriebe hineinfallen. Auch sollte das Getriebe von Zeit zu Zeit mit Petroleum durchgespült werden.

Verliert die Kupplung ihre Durchzugskraft und schleift durch, so sind sofort die sechs Kupplungsfedern nachzuziehen.

Soll der Motor angeworfen werden, so ist das Pedal **n i c h t** mit voller Macht aus seiner Ruhestellung heraus herunterzutreten. Man trete das Pedal zuerst ohne Kraftanstrengung soweit herab, bis man spürt, daß die Klauen in Eingriff gelangt sind. Erst dann trete man das Pedal unter entsprechendem Kraftaufwand ganz nach abwärts. Auf diese Weise schonnt man die Kickstarterklauen, da sie nicht schlagartig aufeinanderprallen. Ist der Motor angeworfen, so bringe man das Kicksterterpedal auch wirklich wieder in seine Ruhestellung zurück, da sonst die Klauen noch nicht außer Eingriff sind und während der Fahrt aufeinanderratschen.

Abschnitt 10.

Rad und Ersatzteile.

Das Abmontieren des Hinterrades. - Abnahme des Vorderrades. -
Abmontieren und Richten der Lenkstange. - Ersatzteile.

Das Abmontieren des Hinterrades.

Man löst zuerst die mit dem Hochdrucköler versehene Mutter. Dann die am linken Endteil befindliche Innenmutter und schraubt sie gänzlich vom Gewinde herunter, worauf man die Achse auf der linken Seite leicht herausziehen kann. Die Bremstrommel und der Kettentrieb bleiben fest am Rahmen, ebenso braucht die Zug- und Bremsstange beim Ausbau des Rades nicht gelöst werden. Beim Einbau verfähre man umgekehrt, doch ist darauf zu achten, daß die Kettenräder genau spuren. Soll die Bremstrommel ausgebaut werden, so ist die äußere Mutter am rechten Endteil zu lösen, die Zugstange sowie die Bremsstange vom Bremsdeckel abzunehmen, worauf sich die Trommel sofort abheben läßt.

Abnahme des Vorderrades.

Man stellt die Maschine auf den vorderen Ständer und löst durch Entfernen des Splitbolzens den Bowdenzug am Bremshebel. Hierauf wird die Bowdenspannschraube am Bremsdeckel entfernt, sodaß der Bowdenzug niergends mehr mit der Vorderradnabe zusammenhängt. Dann schraubt man die Schraub, die den Bremsdeckel mit der Zugstange verbindet, heraus. Nach Lösen der beiden Achsmuttern kann das Rad aus der Gabel mühelos entfernt werden. Beim Wiedereinsetzen des Rades muß man vor allem die Achsmuttern richtig anbringen. Der Bowdenzug für die Bremse ist mittels des Splintbolzens anzuschließen und durch einen Splint zu sichern. Die Zugstange ist wieder anzuschrauben. Es ist darauf zu achten, daß die Konen nicht verstellt werden und ist auf einen spielend leichten Lauf zu sehen. Seitliches Spiel sowie krumme Radachsen zerstören in kurzer Zeit die Konuslager. Die Achsen sind auf Schlag zu prüfen und wenn nötig auszurichten. Zum Schluß sind die Achsmuttern fest anzuziehen.

Ersatzteile.

Es empfiehlt sich, stets folgende Ersatzteile mitzuführen: eine Zündkerze, ein komplettes Auspuffventil, zwei verschiedene Ersatzketten, evtl. einen Nietenlöser. Alle Ersatzteile müssen fest eingepackt sein, damit sie bei der Fahrt nicht durcheinander- geschüttelt

und beschädigt werden. Das komplette Triumph- Werkzeug, etwas Draht, evtl. eine Ersatzbirne für die elektrische Beleuchtung sollten außerdem nicht fehlen.

Abschnitt 11.

Allgemeine Pflege des Motorrades.

Die Bremsen. - Fußrasten. - Reifen. - Benzintank. - Seitenwagen.

Die Bremsen.

Die Bremsen sollten öfter nachgesehen und so eingestellt werden, daß sie zwar nicht zu plötzlich, aber trotzdem unbedingt zuverlässig wirken.

Gewöhnlich sollte die Hinterradbremse benützt werden, während die Vorderradbremse als Hilfsbremse dient. Plötzliches Anziehen der Vorderrad-Bremse in Kurven und auf rutschigen Straßen hat Schleudern des Rades zur Folge.

Wenn der Bremsbelag durch langen Gebrauch abgeschliffen ist und infolgedessen nicht mehr gründlich genug wirkt, muß der Belag erneuert werden.

Das Bremsgestänge der Hinterrad-Bremse ist am hinteren Ende mit einer Flügelmutter versehen, die es ermöglicht, die Bremse nachzustellen.

Die Fußrasten.

Die Fußrasten sind verstellbar und sollten so angebracht sein, daß der Fahrer bequem im Sattel sitzt.

Bei einem Sturz fangen die Fußrasten meistens den Stoß auf und verbiegen sich. Sie sind jedoch aus weichem Stahl und können mittels eines langen, als Hebel angesetzten Schraubenschlüssels leicht zurückgebogen oder mittels Holzhammers ausgerichtet werden.

Die Reifen.

Man fahre nie mit zu hart aufgepumpten Reifen. Hierunter leidet das ganze Rad und auch das Fahren ist äußerst unbequem. Ebenso wenig aber sollen die Reifen zu schwach aufgepumpt sein, weil sie dann leicht beschädigt und die Felgen eventuell durch Steine auf der Straße verbeult werden könnten. Wenn man auf dem Rade sitzt, soll der hintere Reifen eine leichte Abplattung an der Auflagestelle zeigen. Der Vorderradreifen sollte etwas weniger aufgepumpt sein.

Wenn man mit Seitenwagen fährt, ist es sehr wesentlich, daß dieser die richtige Stellung hat, weil sonst die Reifen zu stark beansprucht werden. Der Fahrer wird es nicht bereuen, wenn er seine Reifen ab und zu nachsieht und die eingedrungenen Steinsplitter entfernt. Löcher werden, wenn sie tief sind, gereinigt, mit Benzin ausgewaschen und mit einer Gummilösung oder dergl. gefüllt. Wenn jedoch schon die Leinwandschicht verletzt ist, muß die Decke innen unterlegt werden.

Oel darf nicht an die Pneumatiks, Wasser und Schmutz nicht zwischen Mantel und Schlauch kommen. Vor jeder Reifenmontage bürste man den Mantel und die Felge sauber ab.

Reifenmontage.

Das Felgenband legt man sorgfältig um die Felge, sodaß es die Köpfe der Speichen vollständig und sauber überdeckt.

Alsdann wird die Decke über die Felge gelegt, die Drahtwulst einer Seite auf ungefähr halben Umfang über den Felgenrand gezogen und in die Bettvertiefung gedrückt. Der noch außenliegende Wulstteil läßt sich jetzt ebenfalls unter Zuhilfenahme des mitgelieferten Montierhebels leicht und mühelos herüberheben.

Nun wird das Ventil des Luftschlauches eingesetzt, d. h. durch das Felgenloch eingedrückt. Der übrige Schlauch bleibt noch außen. Er wird nunmehr zur Vermeidung von Faltenbildung leicht aufgeblasen und sorgfältig eingelegt. Hierauf wird die noch außerhalb der Felge sitzende Drahtwulst vom Ventil aus beginnend auf halben Umfang in die Bettvertiefung gedrückt. Es wiederholt sich nunmehr der gleiche Vorgang wie beim einlegen der ersten Drahtwulstseite.

Der fertig montierte Reifen wird vor dem Aufpumpen nochmals geprüft, ob die Decke an allen Stellen richtig in der Felge sitzt und nicht etwa der Schlauch irgendwie geklemmt ist. Die ringsumlaufenden Linien an der Deckenwand zeigen den richtigen Sitz der Decke.

Beim Aufpumpen ist noch besonders zu beachten, daß der für diese Reifengröße vorgesehene maximale Druck von 2 Atm. eingehalten wird.

Reifendemontage.

Man läßt zunächst die Luft ab und schraubt die Ventilmutter ab. Alsdann wird das Ventil zurückgeschoben und an dieser Stelle die eine Wulst in die Bettvertiefung gedrückt, damit auf der gegenüberliegenden Seite die Wulst von der Felge frei wird. Nunmehr bedient man sich der Montagehebel. Nachdem der Reifen auf einer Seite vollkommen frei liegt, wird das Rad hochgestellt und die andere Drahtwulst in das Tiefbett der Felge gedrückt. Der Reifen läßt sich jetzt durch Seitwärtsdrücken leicht abnehmen, jedoch ist zu beachten, daß beim Stehen des Rades das Ventil nach unten kommt, damit ein Ausreißen des Schlauches vermieden wird.

Zur Schonung der Reifen.

Man beschleunige nie zu unvermittelt das Tempo.

Man reguliere die Fahrgeschwindigkeit mit dem Gashebel und nicht mit dem Entlüfter oder der Fußbremse.

Kurven nehme man langsam.

Beim Anhalten ziehe man die Bemsen vorsichtig an.

Wenn man über einzelne größere Steine fährt, kupple man schnell aus.

Die Felgen dürfen innen nicht rosten.

Beim Gangwechsel muß man unbedingt die Kupplung ziehen, um weich schalten zu können.

Man vergesse nie, daß hohe Geschwindigkeit eine entsprechend große Reifenabnutzung verursacht.

Der Benzintank.

Zeigen sich unterm Benzintank feuchte Stellen, so ist die Dichtung am Benzinhahn zu kontrollieren und eventuell durch eine neue zu ersetzen.

Der Seitenwagen.

Beim Anbringen des Seitenwagens hat man streng darauf zu achten, daß die Räder der Maschine und des Seitenwagens so zueinander stehen, wie es im folgenden beschrieben ist.

Man verwendet zur Einstellung zwei 1,80 m lange Lineale (gerade Latten), die am Boden an den Felgen der drei Räder angelegt werden. Nun mißt man die Abstände der Linealenden vor dem Vorderrad und hinter dem Hinterrad. Der vorne gemessene Abstand muß 19 mm geringer sein als der hinten gemessene.

Außerdem muß der Seitenwagen so am Motorrad befestigt sein, daß sich dieses etwas nach außen lehnt. Der Sattelkopf sollte 6 mm von der Senkrechten entfernt sein.

Alle Lager und Federn müssen regelmäßig geölt werden. Hierbei sollten auch sämtliche Muttern angezogen werden.

Kotspritzer und dergl. können besser naß als trocken abgewaschen werden. Man verwendet hierzu einen Schwamm, den man mit kräftigem Druck führt und viel Wasser. Dann reibe man mit einem Putzleder nach. Wenn der Schmutz schon eingetrocknet ist, muß man ihn vor dem Abreiben gründlich aufweichen, weil sonst der Lack zerkratzt wird.

Staub wird ebenfalls besser naß als trocken abgewaschen, wobei besonders die Seitenwagen-Karosserie ihren Ganz behält.

Abschnitt 12.

Solo- und Seitenwagen-Uebersetzung.

Feststellung.

Das Uebersetzungsverhältnis von der Motorwelle zum Hinterrad wird folgendermaßen gefunden: Das Rad wird auf den Ständer gestellt,

der Kettenkasten-Deckel abgenommen, der große (III.) Gang eingeschaltet und auf dem Hinterrad wie auf dem Motorwellen-Zahnrad an gleichen Punkten ein Zeichen gemacht. Dann dreht man das Hinterrad eine ganze Drehung herum und zählt gleichzeitig die Zahl der Umdrehungen, die das Motor-Kettenrad hierbei macht. Hieraus ergibt sich das Uebersetzungsverhältnis.

Es ist sehr wichtig, daß das Uebersetzungsverhältnis, welches für das Alleinfahren bestimmt ist, beim Fahren mit Seitenwagen entsprechend geändert wird.

Falls die Maschine als Solomaschine geliefert wurde, muß das Kettenrad am Hinterrad ausgewechselt werden.

Die vorgeschriebene Abänderung darf nicht unterlassen werden, wenn ursprüngliche Solo-Maschinen nach Anbringung eines Seitenwagens nicht in kürzester Zeit verdorben werden sollen.

Die benötigten Kettenräder können nachgeliefert werden.

Wird eine Seitenwagen-Maschine ohne Seitenwagen gefahren, so ist eine Abänderung nicht unbedingt nötig. Die Maschine büßt lediglich durch die Seitenwagenübersetzung etwas an Geschwindigkeit ein. Auch beim Ankauf gebrauchter Triumph-Motorräder sollte man das Uebersetzungsverhältnis feststellen und eventuell entsprechend abändern.

Solo. Normal übersetzt: Vom Motor zum Getriebe 19:41.

Vom Getriebe zum Hinterrad 15:35.

Seitenwagen-Uebersetzung: 19:41.

15:42.

Abschnitt 13.

Reparaturen - Ersatzteile.

Wir bitten, bei Reparaturen und Ersatzteilebeschaffung sich stets an unseren Kunden zu wenden, da wir von Privatkundschaft eingehende Bestellungen nur durch unsere zuständigen Vertreter unter gleichzeitiger Benachrichtigung des Auftraggebers zur Ausführung bringen können.

Bestellungen:

Im Interesse einer richtigen und raschen Erledigung bitten wir, Bestellungen von Ersatzteilen stets getrennt von dem übrigen Schriftwechsel zu halten und uns neben der Teile-Nummer (lt. Ersatzteile-Liste) stets die Rahmen-, Motor- und Getriebeummer bekanntzugeben.

Motor- und Getriebe-Teile, welche in unserem Werk zusammengepaßt werden müssen, können nur gegen Voreinsendung der defekten Teile ausgehändigt werden.

Reparaturen:

Wir bitten, eingehende Teile vorher zu reinigen und der Sendung ein genaues Verzeichnis sämtlicher Einzelteile beizufügen. Für später angeblich fehlende Teile können wir sonst keinen Ersatz leisten.

Für große Reparaturen werden auf besonderen Wunsch Kostenvoranschläge aufgestellt, doch verzögert sich dadurch die Fertigstellung, da vor Eingang der Zustimmung nicht mit der Arbeit begonnen werden kann. Die uns durch die Ausstellung entstehenden Kosten müssen wir selbstverständlich in Rechnung stellen.

Die Rücksendung der bei der Reparatur ausgewechselten, beschädigten Teile können wir normalerweise nicht vornehmen, da wir dieselben unmöglich in jedem Einzelfalle aufbewahren können.

Bei Inanspruchnahme der Garantieleistung müssen unter deutlichem Hinweis auf die Fahrgestell- und Motornummer die beschädigten Teile gleich mit der Bestellung eingesandt werden.

Bei umfangreichen Reparaturen am Motor ist folgendes zu beachten: Der Motor ist komplett mit Vergaser, Magnet usw. einzusenden, damit keine Schwierigkeiten durch Anpassen fremder Teile entstehen und der Motor im Werk genauestens eingestellt werden kann.

Für Reparaturen, welche von dritter Seite ausgeführt werden, leisten wir selbstverständlich keine Garantie.

Reparaturen ohne Begleitschreiben werden nicht in Angriff genommen.