

*René
Gillet*



Praktisches Handbuch zur Führung
und Wartung des Motorrades
René Gillet Type G.

Allgemeine Gesichtspunkte:

Die Schmierung ist bei einer Maschine, deren Organe zu einer harten Arbeit bestimmt sind, der wichtigste Punkt, der Gegenstand seiner dauernden Aufmerksamkeit sein soll.

Für den Motor besonders und für alle anderen beweglichen Teile sollen Öl und Fett stets vorhanden sein.

Motor:

Im Beginne seiner Indienststellung soll ein Motor während der ersten 1500km einer leicht übertriebenen Schmierung unterliegen. Das hat allerdings ein häufigeres Verrußen der Zündkerzen zur Folge, doch bedeutet die Unannehmlichkeit des Kerzenreinigens nichts im Vergleich zu der Befriedigung, später einen Motor zu besitzen, der gänzlich weich und geschmeidig läuft und dessen bewegliche Teile sich auf eine normale Weise endgültig eingeschliffen haben.

Die Verwendung eines guten Öls ist das erste Erfordernis einer guten Schmierung, denn dann kann man versichert sein, dem Motor die Quantität Öl zugeführt zu haben, die man ihm zu geben wünscht, während dagegen eine minderwertige Qualität, die zu 50% nicht schmierenden Rückstand hat, sogar schädliche Abfälle zurücklässt, die verkehrte Gewissheit verschafft, ausreichend geschmiert zu habe, während in Wirklichkeit nur ein halbes Liter, vielleicht sogar weniger, wirksam geworden ist.

Bei normalem Lauf die Ölerdüse je nach der Temperatur und daher Dicke des Öls so einzustellen, dass man beim Laufen des Motors einen Ölausfluss von einem Tropfen per Sekunde bekommt.

Stärkere Schmierung:

Wie schon gesagt, soll man während der ersten 1500 km dadurch etwas stärker schmieren, dass man die Düse weiter öffnet, bis etwas Qualm aus dem Auspuff strömt.

Ursachen für ein schlechtes Funktionieren der Schmiervorrichtung:

1. Eine Unreinlichkeit verstopft eines der Rohre. Zuerst da nachsehen, die Rohre sind ja leicht zugänglich.
2. Beim Öler sich von dem Zustand der allgemeinen Dichtungen überzeugen, der Apparat arbeitet durch Ansaugung; Dichtung des Ölstandsrohres, Stopfbüchsenmutter der Regulierungsdrüse, Befestigungsmuttern der Rohrleitung.
3. Die Hohlschraube, die das Öl vom mechanischen Öler zum Motor führt, ist verstopft: Diese Schraube befindet sich unten an dem kleinen Ölergehäuse. Dieselbe abschrauben und sich von ihrer Sauberkeit überzeugen. Ferner die Kugel nachsehen, die das Ventil des Gehäusekompressionshaube schließt und die gleichfalls sauber und frei sein muss, damit die aus dem Gehäuse ausgestoßene Luft frei entweichen kann. Nach den ersten 1500km gänzlich satleeren und reichlich mit Petroleum reinigen, um den beim anfänglichen Einlaufen gebildeten Metallstaub und das schlechte Öl zu entfernen. Eine Ölablassschraube ist links unter dem Motor vorgesehen. Man soll je einmal nach einer Reinigung des Motors vor seiner Inbetriebnahme 2-3 Gläser Oel in das Gehäuse gießen und dann nach dem Anfahren stark Olen, so dass der Motor wieder während der ersten km qualmt. Darauf normale Schmierung.

Getriebe:

Die Maschine auf den hinteren Ständer stellen, durch den Kernpropfen Kettenfett einführen oder auch ein selbst gemachtes Gemisch aus Motoröl guter Qualität und zur anderen Hälfte aus Konsistenzfett, die gut miteinander vermischt werden. Von Zeit zu Zeit das Hinterrad drehen, um das Fett gut in alle Ecken des Getriebekastens zu verteilen. Reichlich füllen u.zw. alle 500 – 600km. Nach den ersten 100km gänzlich entleeren und mit Petroleum auswaschen. Darauf neues sauberes Fett ausfüllen.

Eine vollständige Reinigung ist dann nur noch alle 9 – 10000km nötig. Die erste Reinigung bezweckt die Entfernung des durch das anfängliche Einlaufen gebildeten Metallstaubes, der von der Bearbeitung der Ritzel mit Galmai herführt und den man bei Montieren gänzlich entfernen kann.

Eine Ölablassschraube ist unter dem Getriebe vorgesehen.

Kupplung:

Bei einem beliebig eingekuppelten Gang mittels des Handgriffes die Kompression betätigen, um den kleinen auf der Kupplung befestigten Kernpfropfen vor das Schauglas des Kettengehäuses zu bringen. Diesen abschrauben und ungefähr ein fünftel Liter (eingewöhnliches Trinkglas) sehr klaren Vaselineöles (Maschinenöl) einfüllen. Dasselbe ungefähr alle 1000km wiederholen. Sorgfältig den Kernpfropfen wieder verschließen. Auf die Richtung achten!!

Ketten:

Die vordere Kette ist in einem dichten Gehäuse eingeschlossen. In dieses Gehäuse Konsistenzfett zu 1/3 seines Inhaltes schmieren. Die Schmierung der vorderen Kette alle 800 – 1000 km nachsehen. Die hintere Kette erfordert, was die Schmierung angeht noch mehr Aufmerksamkeit, sie ist sehr leicht zugänglich. Man kann ihre Schmierung deshalb leicht kontrollieren und ihr Motoröl zuführen, indem man sie langsam leer laufen lässt.

Räder:

Auf der Nabe angebrachte Öler gestatten alle 3 – 400km Motoröl auffüllen.

Bremsen:

Bei der Schmierung der Räder gebe man etwa 10 Tropfen Öl in die kleinen Bremsöler, das ist ausreichend. Für alle diese Operationen, die die Verwendung seiner Ölkanne erfordern, bediene man sich der auf dem Tank befestigten Benzinkanne als Ölspritzkanne und verwende Motoröl.

Gabel:

Die über jeder der vier Achsen angebrachten Öler sind häufig zu füllen. Man gebe ferner auf beide Seiten des Ölers einige Tropfen in die seitlichen Aufsitzflächen zwischen Lagerschalen und Gabel. Man gebe ferner etwas Öl den beweglichen Plunger entlang, oberhalb der Bremse, die zwischen den beiden Federn sitzt. Für die Steuerung spritze etwas Öl zwischen die oberen und unteren Teller. Alle Gelenke, Fuß- und Handhebel der Kupplung und Bremsen müssen sorgfältig gehalten werden, das gleiche gilt für das Spiel der Kupplung, der Schaltung und die kleinen Gabelachsen. Einige Minuten die man vor Antritt einer Tour der Schmierung widmet, bedeuten genau soviel Monate der Lebensdauer der Maschine und auf der Fahrt gewonnen Zeit. Reines Öl, das man auf die im allgemeinen aus Staub und Sandteilchen verdickte Schmiere gießt, verfehlt seinen Zweck und läuft mit der Zeit wieder heraus. Eine unnötige Ausgabe, Schmiereffekt gleich Null. Eine Reinigung mitunter nur ein einfaches Abwischen und das Öl hat seinen Zweck.

Start und Bedienung der Maschine

Motor:

Ein Motor in gutem Zustande muss kalt, ohne Benzin im Zischhahn anspringen. Allerdings wird durch verrußen das Anspringen auf die Dauer erschwert und dann ist es selbstverständlich von Nutzen, durch den etwas losgeschraubten Zischhahn einige Tropfen Benzin in den Zylinder zu geben. Jedoch nur soviel als nötig ist um die Kolbenringe zu lösen und für die ersten Touren das Explosivgemisch etwas zu verstärken. Einige Tropfen sind ausreichend, denn zuviel Benzin würde die Kerze versaufen, sie in diesem Augenblick kurzschließen und keine Funken mehr geben. Durch den Kompressionshebel das Auslassventil öffnen, um das Herunterlaufen dieser wenigen Tropfen zu erleichtern.

Wenn der Schalthebel sich auf Leerlauf befindet: Den Benzinausfluss öffnen, indem man mit den oberen Schlüssel die Spindel auf dem Tank 5 – 6 Mal herumdreht um sie loszuschrauben. Benzin holen, indem man auf die Vergaserspindel drückt, nicht überlaufen lassen. Ventil mittels des linken, gänzlich nach außen

gedrehten Handgriffes schließen. 2/3 Vorzündung geben mittels des rechten Drehgriffes, den man nach außen dreht. Etwas Gas geben, indem man rechten Gashebel ungefähr 1cm öffnet. Mit dem Kickstarter die Kompression suchen, einen Augenblick das Pedal hochlassen, dann kräftig nach unten drücken. Ein energischer Fußschritt ohne Übertreibung gegeben, tut im Allgemeinen seine Wirkung.

Ein schwieriger Start wird verursacht:

Entweder durch Kälte oder verrußte Kerzen (dieselben herausnehmen, die Elektroden gründlich mit Kerzenbürste blankscheuern.) Schlechte Dichtungen, wodurch der Zylinder Luft ziehen kann, die infolge eintretender Abkühlung des Z. schaden kann. Durch zu reiches Benzin Gemisch. Bei Kälte durch die Zischhähne einige Tropfen Benzin einspritzen, wieder verschließen und frisch antreten. Schlecht sitzende Dichtungen sind gut nachzuziehen, wie: Einlassdichtung, Rohrleitungsdichtung, Vergaser und Kerzen-, Zylinderkopf-, Kompressionshaubendichtung.

Mit dem Kickstarter die Kompression nicht finden:

Kann seinen Grund haben in oben erwähnten Dichtungsmängeln, in festsitzenden Kolbenringen (kommt selten vor) in schlecht sitzenden Ventilen, die dann nachgeschliffen werden müssen (zwischen Ventil und Sitz Unreinheiten festklemmen) Wenn der Motor leerläuft, darf man ihm nicht Vollgas geben; die auftretende Überhitzung ist sehr groß und kann dadurch ein Verreiben der Zylinder hervorgerufen werden.

Kupplung:

Um den Motor anzulassen muss die Maschine auf Leerlauf geschaltet sein. Nachstehend die 4 Stellungen des Schalthebels, der sich auf der rechten Tankseite befindet und die entsprechenden Gänge: Leerlauf: zweite Raste von vorne gerechnet. Erster Gang oder Startgang: erste Raste von vorne gerechnet. (1 Radumdrehung = 10 ½ Motortouren) Zweiter Gang: Dritte Raste von vorne oder letzte rückwärts. Zwischen jeder Raste ist ein Auskuppeln nötig, denn ein Kupplungsmittnehmer zwingt zu dieser Operation.

Der Motor läuft um zu starten:

Auskuppeln, indem man den Fußhebel nach vorne drückt oder den auf dem Lenker sitzenden linken Handhebel schließt. Erster Gang einschalten, Schalthebel nach vorne. Einkuppeln, indem man entweder die Fußkupplung sehr langsam loslässt oder nach und nach die Handkupplung loslässt und dabei Gas gibt, im Verhältnis zum Loslassen der Kupplung.

Ist man dann gestartet, so drehe man die nach und nach mit dem rechten Drehgriff die Zündung nach außen bis die Maschine gut läuft, gebe dann etwas mehr Gas und denke an das Schalten. Zu diesem Zweck kuppelt man rasch mit der linken Hand oder dem linken Fuß aus, schalte mit der rechten Hand den zweiten Gang ein und lasse sofort und schnell die Kupplung wieder los.

Man vergrößere noch etwas die Geschwindigkeit und schalte bei 25 – 30 km pro Stunde wie vorher von der dritten zur vierten Raste übergehend den dritten Gang ein.

Das Gangschalten muss schnell geschehen, um den gewonnenen Schwung nicht zu verlieren, denn es ist klar, dass der Motor beim Übergang zu einem größeren Gang mehr Kraft braucht um schneller zu ziehen ohne anders betätigt zu werden.

Bei etwas Übung ist es empfehlenswert, während der sehr kurzen Zeit des Schaltens zwischen jedem Gang das Gas wegzunehmen und wieder ohne Zeitverlust beim Schalten das gleiche Gas zu geben. Dies geschieht um zu vermeiden, dass der Motor während der kurzen Zeit in der er leer läuft, eine zu hohe Tourenzahl annimmt.

Abgesehen von großen Steigungen, Kurven die großes Herabsetzen der Geschwindigkeit erfordern, bei großem Verkehr, schlechten Strassen soll man stets mit dem direkten dritten Gang fahren. Bei dieser Einstellung wird der Motor, das Getriebe am wenigsten in Anspruch genommen. Was den Motor betrifft, läuft er weniger schnell, nützt sich weniger ab, erhitzt sich weniger und braucht der weniger Betriebsstoff etc.

Was das Getriebe betrifft, so drehen sich dessen Teile auch weniger schnell, die Ritzel werden geschont, weil sie weniger arbeiten müssen. Für die Kette gilt dasselbe.

Auf der Landstraße: In der Ebene: Dritter Gang gestattet eine Mindestgeschwindigkeit von 25 – 30 km pro Stunde, bei langsameren Fahren 2-ten Gang einschalten. Und beim dritten Gang die Geschwindigkeit zu steigern, drehe man im Allgemeinen die Zündung ganz auf und gebe langsam mehr Gas.

Ans Ölen denken!

Wenn man allmählich langsamer fahren will, nehme man einfach Gas weg

Ein Verhältnismäßig nahes Hindernis in Sicht:

Gas wegnehmen, dann auskuppeln, Motor langsamer laufen lassen, eine Bremse eventuell beide betätigen. Diese Operationen folgen sich mehr oder weniger rasch, je nachdem das Hindernis entfernt ist.

Eine Steigung: Man fährt sie im dritten Gang an, ist sie gerade, mit ziemlicher Geschwindigkeit gebe ausreichend Gas, nehme aber nach und nach die Zündung zurück, das letztere um so mehr, wenn die Steigung groß ist und man dabei ein gutes Anziehen des Motors feststellt. Schmierer nicht vergessen!

Verlangsamt sich der Lauf des Motors infolge von Kurven oder zu starker Steigung, so schalte man rasch vom dritten auf den zweiten Gang, nehme dabei etwas Gas weg, um es dann langsam wieder zu geben. Schmierer!!! Ölen!!

Ist die Steigung außergewöhnlich stark, so gehe man in den ersten Gang. Man schalte aber die Gänge immer nur einen nach dem anderen ein und nur dann, wenn man fühlt, dass der Motor ein Schalten nötig hat. Man gebe nicht zu viel Gas, besonders nicht im ersten Gang und wenn die Steigung nicht stark, sondern lang ist.

Bei Gefälle:

Gas ganz wegnehmen, der Motor wirkt als Bremse, dies bei gew. Gefälle. Man kann im dritten Gang auch die Ventile öffnen, was eine Abkühlung des Motors bewirkt, mach das aber nicht zu lange, da ein Motor vor allen die Ventile, nicht zu schnell abkühlen dürfen.

Ist das Gefälle stärker, zweiten Gang einschalten. Gas wegnehmen. Bei Kurven, in denen man bremsen muss, kuppel man stets aus, bevor man bremst, betätige leicht den Fuß- und Handhebel. Man bediene sich der Bremsen so wenig als möglich. Man bremse elastisch, vorsichtig, nur in dringenden Fällen schnell. Die Bremsen sind Sicherheitsorgane, die man nicht immer, sondern nur im Bedarfsfalle betätigen soll; vieles Bremsen schadet dem Pneu, Ventilen und wenn sie noch so gut befestigt sind. Das gleiche gilt für die Ketten und anderen beweglichen Teile. Vorsicht und Geistesgegenwart sind die besten Bremsen!!!

Sehr lange Gefälle (nicht starke) kann man im Leerlauf nehmen. Man hält den Motor an, doch ist diese Art nicht empfehlenswert, weil man die Bremsen längere Zeit ansehen muss und sich dabei stark erhitzen. Die Bremsen ziehe man eine nach der anderen an. Um am Ende des Gefälles den Motor wieder anspringen zu lassen (Geschwindigkeit 25 – 30 km/h), kuppel man aus, schalte den dritten Gang ein und öffne vor loslassen der Kupplung die Ventile. Der Motor beginnt durch den gewonnen Schwung wieder zu laufen. Man schließe dann wieder die Ventile und fahre normal weiter.

In der Garage: Wenn man im Winter bei Regen nach Hause kommt, so hat ein in jeden Zylinder gegebener Tropfen Öl am nächsten Morgen ein leichtes Anspringen des Motor zur Folge. Man reinige sofort alle nicht emaillierten Teile mit eine ölgetränktem Pinsel, da sich sonst Rost auf dem Stahl ansetzt. Öl schützt Stahl gegen oxidieren. Vor der Abfahrt Öler, Schraubenbolzen, Schrauben nachsehen und beobachten, ob der Motor im Leerlauf gut funktioniert. Soll die Maschine längere Zeit in der Garage verbleiben, alles gut einfetten. Die Pneus nicht zu lange aufgepumpt auf der Erde stehen lassen, man lege unter die Räder Bretter oder stelle die Maschine auf einen Ständer.

Nachsehen und Reparieren:

Der Motor: Abmontierter Zylinder: Wenn sich die Maschine auf dem Toten Punkt befindet, so entferne man den Vergaser mittel der Ansaugmutter, Kerze und Auslassrohr, indem man ihn einfach abhebt. Man drücke den Kolben bis zum unteren Totpunkt herunter, wovon man sich mittel eines durch die Kerzenöffnung eingeführten Federkiels oder Drahtspeiche überzeugt. Darauf mache man die unten am Zylinder sitzenden Befestigungsmuttern los und entferne die Zylinder, indem man sie langsam nach rechts und links dreht und so schräg herausnimmt.

Will man die Zylinderköpfe reinigen, so ist es empfehlenswert, sie vor dem Entfernen der Zylinder abzumontieren. Das Entrüßen aller Teile ist dann leicht, man kratze sie vorsichtig ab und reinige sie mit Petroleum.

Achtung! Man setze sie nur gut mit Öl eingerieben wieder ein und bringe die Dichtungen wieder richtig auf ihren Platz. Gespaltene Dichtungen sind durch neue zu ersetzen.

Auseinandernehmen des Kolben: Nur dann wenn notwendig. Man halte den Kolben fest in der Hand und treibe die Achse mittels eines Kupferdurchschlages heraus. Um die Kolbenringe abzunehmen, biege man sie nicht weiter auseinander als nötig, um sie aus der Rille zu heben.

Achtung: Nach Entfernung der Zylinder Gehäuseöffnung sofort mit einem reinen Lappen verdecken.

Ventile: Man bediene sich des Ventilhebels. Ruß entfernen und Ventile mit Petroleum reinigen. Zum Ausschleifen eine Mischung halb Schmirgel halb Öl verwenden, dann mit Petroleum reinigen. Ventile alle drei – 4000km einschleifen. Beim Wiedereinsetzen sich überzeugen, ob die Druckköpfe gut und die Federn noch kräftig sind, sonst auswechseln. Der Spielraum zwischen Ventilen und Tappern soll sowohl für Ansaug- wie Auspuffventil 0,6mm betragen.

Steuerung:

Man montiere den Magnetkettendeckel, die Magnetkette und die beiden Kettenräder ab. Diese beiden Kettenräder sind je auf einem Konus aufgesetzt, von denen der eine auf die Magnetwelle aufgekeilt ist. Man ziehe dann den mechanischen Öler ab, der durch gefräste Kopfschrauben gehalten wird und entferne die darunter liegende Sechskantkopfschraube, nachdem man das Öleinlaufrohr abgenommen hat. Darauf nehme man den Steuerungsdeckel ab.

Regulierung:

Das Zentralkettenrad und das Nockenrad besitzen Markzeichen in Form von Strichen. Beim Montieren müssen sich diese Striche einander gegenüber befinden, ein Irrtum ist dann ausgeschlossen. Wir geben aber trotzdem nachstehend die Regulierung an:

Ist der Kolben auf dem obersten Totpunkt angelangt, so muss sich in diesem Augenblick die Nocken oben zwischen den Ansaugwinkel und dem Auslassbund befinden und bereit sein auf den Ansaugwinkel zu wirken, da er in dem Motorlauf entgegengesetzter Richtung dreht. Der Kolben beginnt wieder herunter zu gehen und nachdem er 1 – 2 mm den oberen Totpunkt durchlaufen hat, beginnt sich das Ansaugventil zu öffnen und bleibt während des ganzen Herunterlaufens des Kolbens offen. Es schließt sich erst wieder, nachdem der Kolben 10 – 12mm heraufgegangen ist. Während der Kolben weiter für den Kompressionstakt hinauf und für den Explosionstakt herunter geht, öffnet sich das Auslassventil noch vor Schluss dieses zweiten Heruntergehens und zwar ungefähr 14 – 15mm vor dem Erreichen des unteren Totpunktes, um während der ganzen Dauer des Wiederhinaufgehens und noch etwas länger 2mm nach dem oberen Totpunkt geöffnet zu bleiben. In diesem Augenblick öffnet sich nämlich das Ansaugventil von Neuem. Die Übertragungsräder für die Dynamo sind nicht markiert, die Mitarbeit der mechanischen Pumpe wird durch eine 2 Halbplatten entsprechende Ausfräsung bewirkt, bietet also bei der Montage keine Schwierigkeiten. **Achtung!** Nur die Rollenlagerschale der auf der Kettenradseite liegenden Achse wird nach links gedreht.

Magnet:

Während nach Einstellungen von Spätzündung das Magnetkettenrad auf der Welle gedreht bleibt, schraube man das aus der Steuerung hervorragende Triebrad los. Entferne den Abreisdeckel, versichere sich, dass der Kolben bei Kompression richtig auf den oberen Totpunkt steht (Es darf sich während des Hinaufgehens auf den oberen Kompressionspunkt kein Ventil öffnen).

Darauf drehe man ohne den Motor zu bewegen den Magnet mittels seines Kettenrades in der dem Motorlauf entgegengesetzten Richtung bis das kleine Kontaktstück aus Fibre die Deckelrundung zu berühren beginnt. In diesem Augenblick stelle man das Steuerkettenrad fest. Erweist sich bei dem Versuch die Frühzündung als noch nicht stark genug, so löse man des Kettenrad wieder und drehe es leicht (um 2 – 3° in der dem Motorlauf entgegengesetzten Richtung. Bei zu starker Frühzündung drehe man wieder entgegengesetzt. Ist die Zündung schlecht oder überhaupt nicht vorhanden, so nehme man zuerst die Kohle heraus und befreie sie von Ruß und versichere sich, ob die Kerze einen guten Funken gibt, legen man sie mit den Elektroden nach außen auf den Zylinder und lasse den Motor leer laufen. Bildet sich selbst bei Verwendung von anderen Kerzen kein Funken, so sehe man das Kabel nach, ob es wohl vollständig isoliert

ist. Dann sehe man die Kohlen nach, diese müssen eine gute platte Reibungsfläche, die nicht poliert ist, aufweisen. Sind sie poliert, so raut man sie mittels Taschenmesser oder einer kleinen weichen Feile auf. Zum Schlusse untersuche man die platinieren Flächen des Abreissers, diese müssen bei Vorbeikommen des Kontaktstückes an der Rundung ungefähr 0,4mm auseinanderstehen, was mit Hilfe der am Magnetschlüssel sitzenden kleinen Klinge festgestellt werden kann, deren Dicke der Entfernung dieser Flecken entspricht. Die Platinflecken müssen sich berühren, wenn das Kontaktstück die Rundung passiert hat. Wir raten jedoch niemals den Magneten weiter zu untersuchen, den als Nichtfachmann, der keine Spezialwerkzeuge besitzt, kann man Fehler, die im Inneren des Magneten liegen nicht reparieren. Solche Fehler kommen selten vor und soll normaler Weise ein Magnet noch oben angeführten Untersuchungen wieder funktionieren. Man öle alle 4- 500km mit einem einzigen Tropfen Vaselineöl. Sollte man unterwegs die Kontaktkohle verloren haben, so kann ohne dieselbe, indem man einfach den Kohlenhalter oder die Feder wieder einsetzt, weiterfahren.

Vergaser:

Die Vergaserstörungen sind bei allen Marken die gleichen. Wasser im Benzin, feste Unreinheiten, die die Spritzdüse verstopfen. Schlechte oder bei der Montage vergessene Dichtungen. Ist der Benzineintrittsstutzen verstopft, denselben an beiden Enden von den Muttern befreien und abnehmen; Reinigen: Ist der Stutzen abgenommen, so drehe man die Spindel ganz heraus, das Benzin läuft dann aus; ist der Tank leer, so schraube man den Reiniger ab und sehe nach, ob seine Teile sauber sind .

Getriebe und Kupplung:

Das Getriebe ist mit vier an darunterliegenden Gleitbahnen befestigten Bolzen versehen und ruht auf dem Rahmen in zwei entsprechenden Gleitbahnen, in denen es durch auf die Bolzen geschraubte Muttern festgehalten wird.

Lösen des Getriebes vom Rahmen:

Man nehme den Zwischendeckel zum Pedal ab und löse zu diesem Zweck einfach die Gabelachse. Man entferne die Kardanwelle durch den Schraubenbolzen unter dem Tank; man nehme das vordere Kettengehäuse (4 Vierkantschrauben) und den hinteren Kettenschutz ab. Man nehme dann die Ketten durch Lösen des Schnellverschlusses, die eine jede von ihnen schließt, herunter. Dann nehme man die 4 Bolzenmuttern unter dem Getriebe ab, welches man dann herausnehmen kann. Das Getriebe geht samt Kupplung heraus. Das Gehäuse wird durch 11 Siebenschrauben gehalten und ist ohne Schwierigkeiten abzunehmen.

Auseinandernehmen der Kupplung:

Man löse alle die kleinen Schrauben, die das Gehäuse auf dem Kettenrad festhalten, lasse bis zuletzt zu herausziehen nur zwei Schrauben, die einander gegenüberliegen. Diese beiden Schrauben werden herausgenommen, indem man das Gehäuse der Federwagen, die das Bestreben hat sich auszudehnen, gegen das Kettenrad drückt. Man nehme das Gehäuse mit den Scheiben und den vollständigen Kern heraus. Man entferne die Feder.

Abmontieren der inneren Ritzel:

Man schraube die Mutter, die die Mutter auf der Vierkantwelle festhält (Achtung Linksgewinde!!) los. Man nehme mit Hilfe des Abziehers, den man auf dem mit 35 Gewinde versehenen Teil der Nuss schraubt, diese heraus, die gleichzeitig das Kugellager und das große Kettenrad mitbringt. Um das auf der Seite der hinteren Kraftübertragung befindliche Kettenrad abzunehmen: man schraube das freilaufende Rad los, (Rechtsgewinde). Man schraube die große Sechskantmutter los, (Linksgewinde !!). Man setze den Abzieher mit Zusatzgehäuse, das sich auf das Ende der Vierkantwelle legt, auf. Man schraube den Abzieher solange, bis das Rad abgegangen ist. Man schraube zuerst die Kugellager los.

Nach abnehmen dieser beiden Lagerschalen mit den Kugellagern kann man leicht die Vierkantwelle, das freilaufende Kettenrad und das einfache Kettenrad frei bekommen. Zwischen dem einfachen Kettenrad und der Vierkantwelle befindet sich ein Scheibenstossfänger. Man schraube mittels der Vierkantwelle die Achse des Zwischenritzels los und nehme diese ganz heraus. Die Kugellager bleiben in dem Ritzel und sind leicht herauszunehmen. Die Gabel ruht auf einer Gleitbahn und wird im Getriebe durch eine Schraubenspinde gehalten. Beim Wiedereinsetzen ist ein besonderes Einstellen unnötig, man setze aber die Filzdichtungen und die Schmierdichtungen des Kupplungsgehäuses wieder richtig ein. Ferner setze man die Scheiben in der gleichen Reihenfolge wieder auf, wie man sie herausgezogen hat. Die Stahlscheibe gehört als erstes auf den Kern, die Basis des Konus liegt gegen die Backe und eine Bronzescheibe beschließt die Reihe. Keinerlei innere Regulierung! Wenn die Feder zu schwach wird, wechsele man sie aus.

Es kommt nur eine äußere Regulierung in Frage u.zw. durch eine Schraube die sich am inneren Ende des großen gebogenen Kupplungshebels befindet. Diese gehärtete Schraube soll während des Kuppelns die Kugel nicht berühren. 2cm Spiel sind zwischen Kugel und Schraube nötig. Die Regulierungsschraube wird durch die Gegenmutter festgehalten, die man losdreht, bevor man die Schraube anzieht. Zu diesem Zweck sind zwei Ringe angebracht.

Freilaufendes Rad:

Es wird auf das Ende der zentralen Getriebewelle leichtgängig abgeschraubt und durch eine linksgängige Mutter festgehalten. Dieses ist im allgemeinen schwer loszubekommen, da der laufende Motor es dauernd festzieht.

Räder abmontieren:

Das Rad wird mittels eines der zwei Ständer gehoben. Man nehme dann die Zapfenmutter ab, ziehe den Zapfen mittels es Stiftes auf die andere Seite und nehme die Gabelbrücken oder Gabelbrücke heraus, je nachdem, ob es sich um ein Rad ohne oder mit Bremse handelst. Das Rad fällt dann von selbst heraus, außer wenn eine Bremse vorhanden ist. In diesem Falle rücke man das Rad leicht auf die der Bremse entgegengesetzte Seite, um die in der Trommel angeordneten Triebrasten herauszubekommen.

Die Nabe wird auseinander genommen indem man die aufgeschraubte Nabenkapsel entfernt. Man deckt damit ein Kugellager bloß. Man nehme es heraus und ziehe die innere Gabelbrücke heraus; das andere Kugellager wird von innen zur Hälfte eines Kupfergussstückes herausgetrieben, mit dem man an verschiedenen Stellen gegen den äußeren Kranz klopft. Das Kugellager bringt beim Herauskommen den zweiten Deckel mit, der nur durch einige Stößschläge auf seinem Platz gehalten werden kann.

Ketten:

Diese müssen dauernd beobachtet werden. Sie müssen derart gespannt sein, dass ihr Gesamtspielraum 1cm beträgt, d.h. 5 mm über und 5 mm unter der normalen Linie. Man darf sie aber nicht so spannen, dann man sie nicht mehr mit der Hand bewegen kann. Eine entspannte Kette ruft Stöße im Gesamtantrieb hervor, die sich auf die Verzahnung Kupplung und beim Motor auswirken und die häufig einen Bruch oder Ausleiern nach sich ziehen, wenn man diesen Übelstand nicht bald abhilft. Ferner folgt eine zu weite Kette nicht mehr genau dem Kettenlauf und die Gliederrollen haben das Bestreben, sich auf die Zähne zu legen, eine ...ache des Zerspringens der Kette und der Zähne. Eine zu straff gespannte Kette hat eine zu harte Kraftübertragung zu Folge und läuft Gefahr, bei der ersten Gelegenheit abzuspringen, zum Bsp. Wenn sich ein kleiner Stein zwischen Gliederrolle und Kettenverzahnung legt oder einmal plötzlich gebremst wird. Daher Höchstspannung 1cm Spielraum! Besonders neue Ketten ziehen sich sehr schnell aus, sehen Sie während der ersten 6 – 800km alle 200km nach.

Gabel:

Die Regulierung der Feder wird durch die obere Buckelmutter erzielt. Ist die Gabel zu weich gefedert und die Stöße durch eine Reihe von Schaukelbewegungen zu lang dauernd, so ziehe man die Mutter durch einige Umdrehungen wieder fest. Die kleinen Pleuelstangen sind konisch gelagert, um das nötige Spiel wieder auszugleichen. Den Achsensplit, an dem man das Spiel festgestellt hat, herausnehmen und die

Mutter fest anziehen, dann wieder leicht zurückgehen, gerade um soviel wie nötig ist, um den Splint wieder an seine Stelle zu setzen und der kleinen Pleuelstange zu gestatten, sich ohne einen Spielraum auf dem konischen Teil der kleinen Pleuelstangenachse zu bewegen. Man vergesse nicht die Öler häufig nachzufüllen.

Die Abnahme der Gabel geht Folgendermaßen vor sich:

Die Überwurfmutter und die obere Feder abnehmen, auf jeder Seite des zentralen Federzapfens die Mutter losschrauben, indem man ihn von oben nach unten und gleichzeitig nach vorne, also schräg drückt. Ist der Zapfen heraußen so passe man beim loslassen auf, denn die starke freigewordene Feder dehnt sich kräftig aus.

Man entferne den Zapfen die vierbäckige Bremse und die untere Feder. Die kleinen Pleuelstangen lassen sich durch ein Abschrauben der Regulierungsmutter leicht entfernen. Beim Wiedereinsetzen vergesse man die Splinte nicht. Die Lagerschalen der kleinen Pleuelstangen sind ohne Splinte, mit der Presse zusammengefügt. Durch Hämmern auf einen angesetzten Stößel bekommt man sie heraus, der Stößel soll die Größe der Lagerschalen haben. Die vierbackige Bremse wird vor dem Einsetzen des Zapfens, längsten oberen Teiles, auf die starke Feder gesetzt.

Die Ledergarnituren sind mit Weichmetallnieten, (aus Kupfer oder Aluminium) verbunden, wenn die Gabel sich zu frei bewegt sind diese Garnituren auszuwechseln, denn sie müssen beständig das Rohr reiben (trotzdem ist den Federn die Arbeit des Stoßabfanges überlassen), und so ein Vibrieren verhindern. Man öle reichlich den Teil des geriebenen Rohres. (Es wird Motoröl durch die obere Feder eingespritzt).

Steuerung:

Die Montage ist die gleiche wie die der Steuerung, eines Fahrrades. Die Teller werden aneinander gelegt, und die Kugeln der Montage durch Konsistenzfett, in ihrer Lage festgehalten. Beim Auseinandernehmen beginnt man mit dem Lenker, den man nach Losschrauben der beiden Vierkantschrauben der Doppelachsel herausnimmt. Man nehme die obere Überwurfmutter ab, die mit der Lagerschalenmutter die darauf auseinander zu nehmen ist, zusammen sitzt.

Man achte auf die Kugeln!! Die Gabel wird nach unten gezogen.

Lenker:

Der Lenker wird durch zwei kurze Zapfen gehalten, die ihrerseits wieder in einer Doppelachse sitzen, die auf die Lagerschalenmutter mittels der eben erwähnten Überwurfmutter geschraubt ist. Die Betätigungshebel sind mittels drehbarer Handgriffe aus Stahldraht, von dem ein jeder in einem beweglichen undurchlässigen Rohr liegt.

Zerrissenes Drahtseil:

Um einen Betätigungshebel auseinander zu nehmen;

1. Löse man Draht vom Apparat den er betätigt. (Ventilhebel oder Magnet)
2. Drehe man den Gummi des Handgriffes ab, nachdem man ihn in der Richtung gedreht hat, dass der Draht verlängert wird.
3. Man nehme die drei Schrauben heraus, die den Aluminiumgriff halten und entferne diesen Griff.
4. Entferne den Halbmond
5. Drehe man die kopflose Schraube im Zentrum und am Ende des Handgriffes heraus.
6. Der Draht erscheint, man ziehe ihn mit einer Zange heraus.
7. Setzt man den neuen Draht ein, den man mittels Konsistenzfett in das Rohr einführt, nachdem man seinen äußerstes Ende in Form einer Granate spitz zugedreht hat, damit er im Rohr gleitet, ohne irgendwo festzuhalten, er soll auf beiden Seiten genügend herausstehen. (20cm)
8. Am unteren Ende mache man eine Öse, um den zu betätigenden Teil, den man selbst in die äußerste Stellung rückt, die er einnehmen wird, wenn der Draht ganz durchgedrückt wird.
9. Den oberen Teil glatt über dem Handgriff abschneiden.
10. Man mache die untere Öse wieder los, ziehe den Draht ein Stück heraus und biege ihn im Winkel, wie der alte Draht war.
11. Schneide man 3mm vom Winkel ab, gerade was der Draht zu lange ist und setzt den Handgriff wieder auf. Die Regulierung erfolgt dann durch das entsprechende Rohr, das man in die gewünschte Position bringt und durch die kleine Doppelschelle, die auf dem vorderen Rahmenrohr sitzt, festhält.

Um die Rohrumhüllungen zu entfernen, führe man die vier Operationen aus und ziehe den ganzen Handgriff heraus.

Tank:

Er sitzt auf dem Rahmen durch vier an seinem unteren Teil, angebrachte Schrauben fest. Bei der Besprechung des Vergasers haben wir bereits den Reiniger beschrieben, von dem aus der Benzin abfließt. Beim Wiederzusammensetzen vergesse man die Dichtungen nicht.

Man vermeidet, dass die Befestigungsschrauben locker sitzen, denn ein Vibrieren kann durch Schweißungsbrüche eine Zerstörung des Tankes zur Folge haben.

Vordere Kette:

Man schraube die vier Haltemuttern des Getriebes unter dem Motorblock los. Man hebe den Schauöffnungsdeckel, der sich auf der Seite des Kettengehäuses befindet. Wenn man die Kette spannen will, so drehe man die Vierkantschraube die sich in der Klemme der einen Zwischenscheibe zwischen Motor und Getriebeblock befindet, los. Nach dem Spannen ziehe man die vier Muttern des Getriebes wieder fest

Hintere Kette:

Die Operation des Spannens der vorderen Kette zieht immer ein spannen der hinteren Kette nach sich. Ohne sie abzunehmen schraube man los: Die Zapfenmutter des Hinterrades und die Halteschrauben des Bremsstellers.

Man schraube die Mutter der beiden Spannspratzen, die sich an den hinteren Griffen befinden fest. Man drehe jede Mutter gleich viele Male herum, soweit es sich um eine Neuregulierung der Kettenlinie handelt. Bevor man die Zapfenmutter und die Schraube des Bremsstellers wieder festdreht, versichere man sich durch ein von hinten durchschauen, davon dass die Kettenglieder alle in einer Linie liegen. Die Linie muss ganz gerade sein, weist sie nur eine leichte Biegung auf, so richte man die indem man einen Spanner mehr als den anderen anzieht.

Bremsen:

Die Spannung der hinteren Kette reguliert zugleich die Handbremse und mitunter auch die Fußbremse, wenn die Spannung genügend groß ist.

Die Handbremse wird durch die Feststellungsplatte, sowie durch die polierte Hohlschraube des Schraubenbolzens, die eine genaue Regulierung ermöglicht, eingestellt. Ist sie gar zu lange so bring man zuerst den Schraubenbolzen in das entsprechende Loch. Man geht derart vor, das die Bremse in Ruhe ist, der Zugdraht nicht gespannt ist sondern etwas frei liegt. Die Fußbremse wird durch die neben dem Pedal liegende Gabelachse reguliert. Man nehme die Gabelachse heraus schraube die Gegenmutter los und ziehe den Bügel fest oder schraube oder schraube ihn los, je nach der Stellung die man dem Pedal geben will. Es ist ratsam die Fußbremse so zu regulieren, dass seich das Pedal in Ruhestellung in vertikaler Lage befindet.

Abmontieren:

Ist das Rad herausgenommen so hebe man die Kette durch das Lösen des entfernbaren Kettengliedes ab. Eine Sechskantzehnerschraube hält den Bremsteller auf dem hinteren Rahmenbügel fest. Diese ist loszuschrauben dann ist sie samt Bremse frei.

Öffnen:

Den Verbindungskeil losschrauben, dessen sechskant im Zentrum der Trommel in den inneren Triebrasten erscheint. Linksgewinde!!! Die Trommel wird dann von den Segmenten und der Platte getrennt. Die Kugellager dieser Trommel werden durch eine linksgänge Lagerschale, gehalten und sind auf dem oben erwähnten Verbindungsteil montiert. Die Segmente werden auf der Platte durch die Nocken festgestellt. Sie lassen sich leicht abmontieren, indem man sie leicht auseinander drückt.

Elektrik:

Die Installation besteht aus einem ständig betriebenen Generator, von 6V, der den nötigen Strom für die Batterie, die Reserve und Puffer bedeutet, liefert. Von dieser Akkumulatorenbatterie aus wird der Strom nach Durchgang durch einen Kontrollamperemeter mittels eines Umschalters den Birnen, Scheinwerfern und dem Signalapparat zugeführt.

Da die Montage ein für alle Male ausgeführt wurde, so ist es ratsam die Drähte zu markieren, um sie wieder an ihren Platz zu bringen. Plan V gibt das Schema einer Installation. Die Kauschen sind mit Muffen verkleidet, auf denen sich zum Teil die nachstehenden Markierungen befinden:

X D (positiv, Dynamo)

- D (negativ, Dynamo)

X B (positiv Batterie und M Erdleitung)

Die Markierung M befindet sich an jedem Ende des negativen Batteriedrahtes und mit dem der Masse verbundenen Drahtenden. Die übrigen Markierungen entsprechen in ihrer Anordnung den mit den Drahtklemmen x Dynamo, - Dynamo und x Batterie verbundenen Enden.

Dynamo:

Dieser Apparat erfordert keine weitere Unterhaltung. Manche Dynamos besitzen keine Öler für die Lager, sie werden bei der Montage mit einem Spezialfett geschmiert, das bei der Hitze nicht schmilzt und im Prinzip ewig dauert. Wenn man einmal gründlich das ganze Rad nachsieht, so kann man dieses Fett erneuern, allerdings nur in sehr geringer Quantität und so weit, wie möglich unter Verwendung eines Spezialfettes, das man in Elektrogeschäften erhält.

Was die Dynamo betrifft, die einen Öler besitzen, so schmiere man nur alle 5 – 7000km mit einem Tropfen sehr flüssigen Öles (Vaselineöl) in jedem Öler.

Man reinige so oft wie möglich das Äußere des Apparates, die Drahtklemmen und besonders die Achseneingänge, um die Unreinlichkeiten zu entfernen, die durch die Achse ins Innere dringen könnten. Die Spannung des Dynamos variiert, wenn derselbe nicht an eine Akkumulatorenbatterie parallel geschaltet ist. In diesem Falle geht der Strom in die Induktionsspulen, verstärkt sich und kann eine für den Apparat gefährliche Stärke erhalten. Es ist empfehlenswert, die Dynamos nicht laufen zu lassen, wenn aus irgendeinem Grunde die Batterie herausgenommen ist, also nicht mit dem Dynamo in Verbindung steht. Die Kollektoren brauchen im Prinzip niemals nachgesehen oder gereinigt werden. Wenn man ein schlechtes Arbeiten des Dynamos feststellt, so muss man sich vorerst versichern, ob die Bürsten gut in den Bürstenhaltern sitzen. Man kann sich davon überzeugen, indem man leicht an dem kleinen geschmeidigen Draht zieht, die Bürste muss dann mit der größten Leichtigkeit kommen und ihre normale Position wieder annehmen, sowie man sie loslässt. Die Bürsten müssen stets sehr gut sauber sein und mit ihrer ganzen Berührungsfläche auf dem Kollektor aufliegen; die Kontaktfläche muss also glatt sein. Schmutzige Bürsten ausgewechselt werden müssten, so gebrauche man als neue nur solche, die der Marke des Dynamos entsprechen und von erprobter Qualität sind.

Sehr wichtig!!!

Wenn man den Dynamo auseinander nimmt, so darf man auf keinen Fall auf die Welle schlagen, um die Schwungstücke abzunehmen oder wieder an ihren Platz zu bringen, denn die Stöße könnten ein verbiegen der Lager zur Folge haben und eine Zerstörung der Kugellager nach sich ziehen. Man bediene sich vielmehr eines Abziehers.

Sicherheitsschalter:

Dieser Apparat ruft automatisch einen Kurzschluss hervor, wenn die Voltstärke des Dynamos die der Batterie übersteigt und diesen unterbricht; sobald die Voltstärke der Batterie der des Dynamos überlegen ist, was eintritt wenn der Dynamo steht oder sich nur langsam dreht. Dieser Apparat ist ein für alle Male eingestellt und verlangt keinerlei Beaufsichtigung. Wann man mit dem Voltmeter feststellt, dass der Strom richtig vom Dynamo aus geht, dagegen aber nicht über den Sicherheitsschalter hinausgeht, so ist es empfehlenswert, den Apparat von einem Fachmann prüfen zu lassen. (und zw. vom Lieferanten, sei es direkt oder durch unsere Vermittlung).

Achtung!!!

Der Sicherheitsschalter ist kein Begrenzer für das Batterieaufladen, seine Rolle beschränkt sich nur auf die oben angegebenen Funktionen.

Leitungsanlage:

Man untersuche, ob die Drähte gut verbunden und nicht zerrissen sind, ob die Muttern gut auf den Hülsen sitzen. Beim Ersetzen eines Drahtes verwende man 20/10er, der gut isoliert ist und verlöte möglichst die Hülsen mit den Drahtenden. Der Körperschluss der Batterie (negativ) muss besonders überwacht werden, besonders dort, wo er mit dem Rahmen verbunden ist und wo ein Verrosten zu verhindern ist.

Scheinwerfer:

Man verbinde nur kalibrierte Lampen von der gleichen Marke wie der Scheinwerfer, wenn dieser keinen einstellbaren Brennpunkt besitzt. Den Scheinwerfer halte man sauber, lasse keine Fingerabdrücke auf dem Glase und bediene sich zum Entfernen von Fettspuren etc gut wasserabnehmender Baumwolle.

Akkumulator:

Dieser Teil ist besonders zu pflegen. Die Behandlung ist einfach, aber im Interesse eines guten und langen Funktionierens häufig anzuwenden; man gieße niemals etwas anderes als destilliertes oder im Notfalle Regenwasser alle 1500km oder ungefähr alle zwei Monate, wenn man das Rad nicht oft fährt, auf. Die Flüssigkeit muss zwei cm über den Platten stehen. Nicht jedes Wasser ist verwendbar, da es oft Säuren enthält. Frisch aufgefüllt wird mit Wasser, welches beim Laden verdampft, während die stets in der Batterie bleibende Säure nicht verstärkt werden darf. Das Wasserniveau hat das Bestreben sich zu senken, in folge der durch die Elektrolyse verursachten Wasserverdampfung.

Im Interesse der guten Erhaltung der Platten ist es gefährlich die Spannung unter 5 Volt sinken zu lassen. Man soll deshalb sobald wie möglich wieder aufladen, damit sich die Platte nicht mit schwefelsauren Salzen bedecken kann. Wenn aus irgendeinem Grunde der Akkumulator während längerer Zeit unbenutzt stehen gelassen werden soll, so muss man ihn vorher gänzlich aufladen u.zw. bis die Bläschenbildung sehr reichlich erfolgt. Sollte der A. mehrere Monate stehen bleiben, so entleere man die Batterie und reinige sie mit destilliertem Wasser. Bei der Wiederinbetriebnahme einer trocken gelieferten Batterie fülle man diese genau nach den folgenden Vorschriften mit verdünnter Schwefelsäure; man verlange beim Lieferanten, dass das Gemisch (Elektrolyt) aus mit destilliertem Wasser verdünnter Spezialschwefelsäure für Akkumulatoren bestehe.

1. Man verlange verdünnte S – Säure mit 18° Be. (D=1,145)
2. In geringer Quantität verdünnte S-Säure zu 40 Be (D=1,385). Die nach dem Laden zur endgültigen Regulierung der Dichte des Elektrolyts dient. Von der 18-grädigen Säure fülle man in jedes Element 125ccm, 10Std nach dem Auffüllen lade man mit Gleichstrom, am besten 0,9A Gesamtdauer der Ladung 40Std; während der Dauer des Ladens beobachte man den Stand der Flüssigkeit, halte ihn immer über den Platten stehend, indem man 18 Be-ige Säure zum Nachfüllen verwendet.

Bei Beginn des Ladens steigt die Klemmenspannung bei jeder Zelle schnell auf 2,1V, wird dann langsam und regelmäßig höher bis zu 2,2 Volt, um schließlich 2,5V zu erreichen.

Bei Erreichung von 2,2 Volt beginnt an der positiven und dann an der negativen Platte die Gasentwicklung, welche bei 2,5V ihren Höhepunkt erreicht hat, dabei ist das Aufsteigen der Bläschen ähnlich dem Sieden des Wassers. Während des Ladens wird die Säure in den Elementen ständig dichter. Am Ende der 40sten Stunde nimmt man aus jeder Zelle mit einer Pipette etwas von der Säure heraus, füllt sie in ein Probierglas und misst mit einer Beamespindel den Grad der Säure. Da die Säure bei aufgeladenen Akk. 30° Be haben muss, so nimmt man, falls diese Dichte durch das Aufladen noch nicht erreicht worden ist, aus jeder Zelle eine gleichgroße Menge Flüssigkeit heraus und ersetzt dieses Quantum mit 40-grädiger, solange, bis die Gesamtdichte in jeder Zelle 30° Be beträgt. Ist die Dichte durch das Aufladen über 30° gestiegen, so verdünne man die Säure mit destilliertem Wasser. Die Operation der Säureeinstellung soll nachdem Aufladen erfolgen. Sind sämtliche Zellen auf 30° Be eingestellt, so prüfe man nochmals den Stand der Flüssigkeit über den Elektroden u.zw. unter Zuhilfenahme eines Glasröhrchens, wie auf der im Inneren des Batteriedeckels angebrachten Beschreibung ersichtlich. Trocken gelieferte und entladene Akkumulatoren halten sich lange Zeit ohne zu verderben auf Lager. Der Akkumulator ist knapp vor Inbetriebnahme zu laden.

Der Asphalt der im Ebonitkasten des Akkumulators sich befindet, kann sich mitunter spalten und so Säureverluste verursachen. Um diesem Übelstande abzuweichen, muss man zuerst sehr sorgfältig die Deckelfläche der Korke und die Klemmen säubern. Dann verstopfte man sorgfältig alle Löcher des Korks, besonders wenn die Batterie erst kürzlich aufgeladen wurde, da die Akkumulatorenengase bei Berührung mit der Flamme explodieren könnten. Man bediene sich dann eines Schmelzrohres oder einer Lötlampe und bestreiche mit deren Flamme die ganze Asphaltfläche bis diese flüssig wird und sich sämtliche Risse verschmolzen haben. Man vergesse nicht die Korklöcher gleich nach der Entfernung der Flamme wieder zu öffnen.

Untersuche im Falle eines schlechten Funktionierens der elektrischen Installation:

Leitungsanlage: Dynamoklemmmutter losgedreht
Sicherheitsschalterklemmschraube losgedreht
Amperemetermutter losgedreht
Batterieklemmen losgedreht
Schlechter Masseanschluss der Batterie

Der Dynamo lädt nicht, oder Ölüberzüge oder Verrußen
nur in Intervallen auf: Bürsten abgenutzt
Bürsten nicht in Halter sitzend
Federn abgespannt
Kollektor schmutzig oder verrußt

Batterie: Bruch im inneren der Elemente

Lichtmangel: Schlechter Körper des Scheinwerfers oder Rücklampe
Stark abgenutzte Lampen
Trübung des Scheinwerferreflektors

Die Lampen gehen abwechselnd ein und aus:
Schlechte Kontakte
(Batterie nicht geladen)
Dynamo lädt nicht oder nur zeitweise.

Wenn der Motor steht, kein Licht: Lampendraht zerbrochen
Kabel zerrissen
Komutatorschraube losgedreht
Schlechte Berührung der Lampenkontakte
Batterieklemmen losgedreht

Wenn der Motor läuft: Die Lampen brennen, aber verlöschen allmählich:
Ein Zeichen, das die Batterie entladen ist, oder der
Dynamo nicht funktioniert.

Die Helligkeit steigert sich, wenn der Motor schneller läuft und vermindert sich bei dessen Verlangsamung:
Leitungsanlage mangelhaft zwischen Dynamo und
Batterie, bzw. zwischen Batterie und Körper.

Isoliermaterial und Leitungsdraht für eventuelle Reparaturen mitführen!!!