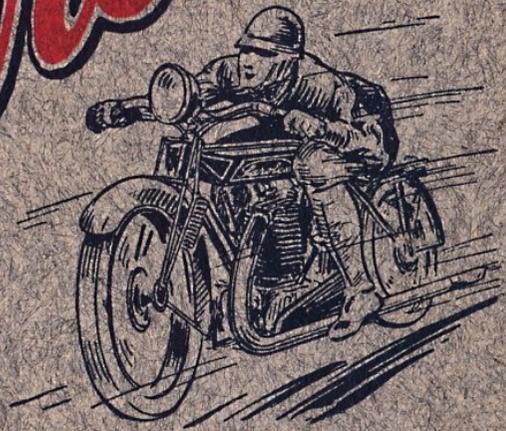


*Sarolea*



Motorräder

**BEHANDLUNGS-  
VORSCHRIFTEN**

*Sarolea*

MOTORRÄDER

HERSTAL-LIÈGE

BELGIEN



Behandlungs-

Vorschriften

## BETRACHTUNGEN ÜBER DIE ART DES GEBRAUCHS

### 1. ABFAHRT

#### NACHPRÜFUNG

Als erstes sind vor Ingangsetzung der Maschine Benzin- und Oeltank zu füllen.

Für unsere Touren-Maschinen empfehlen wir ein halb dünnflüssiges Oel von guter Qualität.

Für unsere Sport-Maschinen raten wir zu Castrol R.

Als Benzin nehmen Sie eine Marken-Ware, die 71° spezifisches Gewicht hat.

Ueberzeugen Sie sich gleichzeitig davon, dass die Bremsen gut funktionieren und die Reifen gut aufgepumpt sind.

#### INGANGSETZEN DES MOTORS

Das Gehäuse muss immer einen Vorrat Oel haben, der 4 Handpumpen entspricht. Ueberzeugen Sie sich daher vor Ingangsetzen des Motors, ob diese Menge Oel sich darin befindet.

Stellen Sie alsdann den Schalthebel auf Leerlauf.

Oeffnen Sie ein wenig den Gashebel.

Lassen Sie den Lufthebel geschlossen.

Geben Sie ein wenig Frühzündung mit dem Zündungshebel.

Ziehen Sie den Kompressionshebel.

Treten Sie den Kickstarter kräftig abwärts und lassen Sie den Kompressionshebel fahren, kurz ehe Sie den Kick ganz durchgetreten haben.

Lassen Sie im Stand den Motor nur so wenig wie möglich drehen und vor allem lassen Sie ihn nie mit Vollgas laufen.

#### KUPPELUNG

Wenn der Motor läuft :

Kuppeln Sie ganz aus und ziehen dann den Schalthebel in den ersten Gang.

Kuppeln Sie langsam ein, indem Sie gleichzeitig mehr Gas geben.

Es ist gut, so kurz wie möglich im ersten Gang zu fahren.

## 2. SCHALTUNG

### UM EINEN GRÖßEREN GANG ZU SCHALTEN

Nehmen Sie ein wenig Gas zurück.

Kuppeln Sie aus und drücken Sie gleichzeitig den Schalthebel in den grösseren Gang.

Kuppeln Sie sofort ein und geben mehr Gas.

Gehen Sie in derselben Weise vor, um vom zweiten in den dritten Gang zu schalten.

### UM EINEN KLEINEREN GANG ZU SCHALTEN

Entkuppeln Sie leicht und ziehen den Schalthebel in den Gang, dann kuppeln Sie ein.

Alle diese Handgriffe müssen immer ohne Heftigkeit aber auch ohne Zögern ausgeführt werden.

## 3. BEHANDLUNG DES MOTORS

Ein Motor muss immer mit kluger Vorsicht und Zartheit behandelt werden. Er darf im grossen Gang nicht zu langsam laufen, ebensowenig wie in einem kleineren Gang zu schnell.

### VERGASUNG

Der Lufthebel muss so eingestellt sein, dass er die beste Vergasung ermöglicht; gewöhnlich, wenn der Motor aussetzt und die Geschwindigkeit sich verringert, erhält der Vergaser zu viel oder zu wenig Luft. Der Lufthebel ist daher soweit zu öffnen, bis die Aufnahmefähigkeit des Motors die beste ist.

Die Frühzündung muss stets mit der Drehgeschwindigkeit des Motors übereinstimmen. Zuviel Frühzündung verursacht Klopfen, zu wenig ein übertriebenes Heisswerden des Motors und einen aussergewöhnlichen Betriebsstoff- und Oel-Verbrauch.

Mit Rücksicht auf vorstehendes muss nach einem Abstoppen mit der Frühzündung zurück und wieder vorgegangen werden, jenachdem wie die Geschwindigkeit des Motors steigt. Wenn Sie sich in Steigungen befinden und der Motor hierbei anfängt langsamer zu werden, gehen Sie mit der Zündung zurück und verringern die Luftzufuhr, um zu verhüten, dass er klopft. Wenn der Motor fortfährt, langsamer zu werden, wählen Sie einen kleineren Gang; auf keinen Fall lassen Sie die Kupplung schleifen, um das Klopfen zu verhindern; es ist, in der Tat, besser, niemals die Kork-Kupplung schleifen zu lassen.

Mit ein wenig Uebung erlangt auch der Anfänger schnell die nötige Fingerfertigkeit für den besten Gebrauch des Luft-, Gas- und Zündungshebels.

### OELUNG

Die Oelung des Motors ist eine wesentliche Frage für seine Lebensdauer und gute Arbeitsweise.

Ein Motor ist gut geölt, wenn bei laufendem Motor und angehobenem Ventil ein leichter blauer Rauch aus dem Auspuffrohr austritt.

Ein reichlich blauer Dunst verrät eine Ueber-Oelung.

Ein schwarzer Rauch ist das Zeichen von zu reichlichem Brennstoff (Um die Oelpumpe richtig einzustellen, beachten Sie den Abschnitt : Motor-Oelung.)

Bevor Sie eine erhebliche Steigung nehmen, ist es gut, vermittelt der Handpumpe eine halbe Zusatzpumpe Oel zu geben. Wenn die Steigung zu lang ist, tun Sie dasselbe alle 3 bis 4 Kilometer.

Zuviel Oel verschmutzt den Motor, bei zu wenig besteht die Gefahr des Fressens.

Es ist leichter und weniger kostspielig, einen Motor zu entrussen, als ihn zu reparieren. Infolgedessen ist es vorzuziehen, eher ein wenig zu viel, als zu wenig zu ölen.

## 4. BEDIENUNG DER BREMSEN

Das beste Bremsen und das wirksamste, gleichwie der Boden beschaffen ist, ist das, bei dem man beide Bremsen gleichzeitig bedient, ohne die Räder zu blockieren. Auf schlüpfrigem Boden, nassem Asphalt, Schnee oder Eis, Kies, Laub, bedienen Sie vorsichtig die Bremshebel, um Schlittern zu verhüten, das sich leichter hinten wie vorne bemerkbar macht.

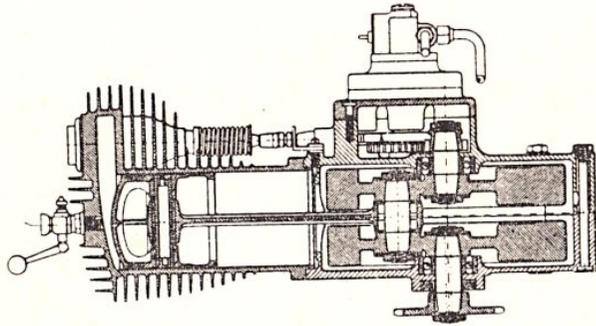
Um die Fahrgeschwindigkeit zu verringern, geben sie weniger Gas und bremsen.

Zum Anhalten nehmen sie das Gas ganz weg, entkuppeln und bremsen, wenn dies notwendig ist.

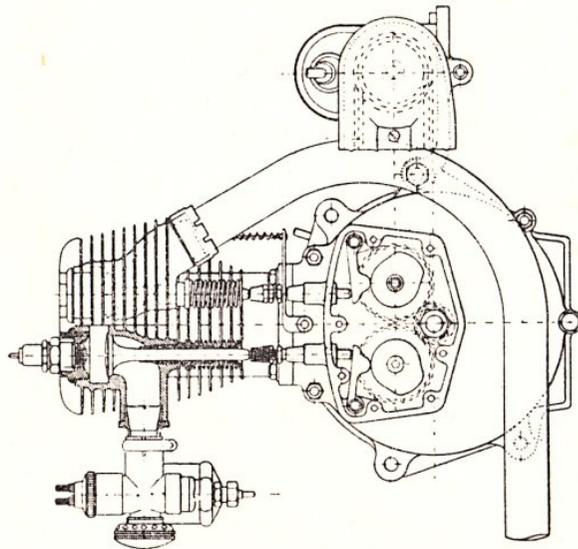
Machen Sie es sich zur Gewohnheit, die Vorderradbremse zu gebrauchen, die ebenso nützlich und gleich wirksam ist, wie die Hinterradbremse, damit Sie sie in der Gefahr instinktiv bedienen.

Um ausgiebig zu sein, braucht ein Bremsen niemals heftig zu sein, wohl stärker werdend.

Gesamt-Durchschnitt im Profil



Aufriss. Ventilseite



Saroléa, Type 350 ccm, 75 X 79, seitlich gesteuert

Nach verschiedenen von gemachten Versuchen, glauben wir uns berechtigt, indem wir zu der Verwendung folgender Oele anraten : **Shell Auto Voltol** für die touren Motore, **Shell Aero Voltol** für die supersport Motore, **Gear Shell** für das Getriebe.

## RATSCHLÄGE FÜR DIE UNTERHALTUNG DES MOTORRADES

### 1. MOTOR

#### OELUNG

Um das Leben Ihres Motors zu verlängern, geben Sie ihm immer ein erstklassiges Oel. Wir empfehlen Ihnen Castrol XL, oder Gargoyle Mobilöl BB im Sommer und A im Winter, oder Kervoline T.T., für Rennmotoren Castrol R.

Die auf unseren Maschinen verwendete automatische Pumpe ist beim Verlassen des Werks auf ungefähr eingestellt. Die Oelzufuhr ist entsprechend der Beanspruchung der Maschine zu vergrößern oder zu verkleinern, d. h. die Landschaft und das Klima am Standort der Maschine und das gewöhnlich beförderte Gewicht ist zu berücksichtigen.

Um die automatische B. & L. Pumpe einzustellen, lösen Sie die beiden Schrauben A und B, die den Regler halten, und stellen diesen gegen « OFF » für weniger, und gegen « ON » für mehr Oel. Dann ziehen Sie die beiden Schrauben wieder an.

Durch das ständige Hin- und Hergehen des kolbenartigen Kontrollers an der automatischen B. & L. Oelpumpe kann deren Arbeiten während der Fahrt überwacht werden.

Die gebräuchlichste normale Einstellung ergibt sich, wenn man den Zeiger auf der Graduierung des Messers auf den vierten oder fünften kleinen Strich setzt.

Neuerdings bauen wir die Pilgrim-Pumpe ein, deren Einstellung durch grosse Schraube erfolgt.

Ein neuer Motor verlangt auf den ersten 250-300 Km reichlich geölt zu werden. Gebrauchen Sie die Handpumpe für diese Zusatz-Oelung.

#### LEERUNG UND REINIGUNG

Nach den ersten 300 Km entleeren Sie das schmutzige Oel, indem Sie den Oelstopfen lösen, der sich am Fusse des Gehäuses befindet, ebenso wie die untere Schraube am Deckel zum Nockengetriebe. Alsdann neigen Sie die Maschine in der einen und der anderen Richtung.

Sodann setzen Sie die Schrauben wieder an ihre Stelle und pumpen mit Hilfe der Hand-Oelpumpe vier Pumpen frisches Oel in den Motor.

Verfahren Sie in dieser Weise alle 600 bis 800 Km. Diese Vorsorge ist

nötig, um ständig im Motor ein Öl zu erhalten, das frei ist von metallischen Stäubchen, Kohle und Benzin, Stoffe, die die Qualität der Schmierung erheblich beeinträchtigen.

Vor der Leerung lassen Sie den Motor während einiger Augenblicke drehen, um das Öl flüssiger zu machen und einen vollständigen Abfluss zu erreichen.

### EINSTELLUNG DES MOTORS

Das Motorritzel und das Nockenrad haben jedes ein Körnerzeichen. Wenn aus irgendeinem Grunde die Nockensteuerung demontiert worden ist, ist beim Wiedereinbau sorgfältig darauf zu achten, dass diese Körnerzeichen genau gegenüberliegen.

### KIPPHEBEL. (Hochgesteuerte Maschinen)

Diese Kipphebel laufen auf Rollenlagern und bedürfen keiner besonderen Wartung. Es ist angebracht, ungefähr alle 2000 Km durch die vorgesehenen Oelstellen konsistentes (dickflüssiges) Fett einzuführen.

Von Zeit zu Zeit ist ein wenig Öl an die Stossstangen-Köpfe zu geben

### ZYLINDER UND ZYLINDER-KOPF

Um den Zylinder abzunehmen, gehen Sie wie folgt vor :

1. Nehmen Sie die folgenden Teile ab : Auspuffrohr, Vergaser, Stossstangen und Stößel (hochgesteuerte Motoren), Kerze, Kompressionshähnen und Oelleitung.

2. Schrauben Sie die 4 Schrauben am Fusse des Zylinders ab.

3. Führen Sie den Kolben auf den unteren Totpunkt.

4. Heben Sie den Zylinder an und ab, indem sie ihn nach hinten neigen. Sobald der Zylinder abgehoben ist, verstopfen Sie die Gehäuseöffnung mit einem sauberen Lappen, um das eventuelle Hineinfallen von Unreinlichkeiten zu verhindern.

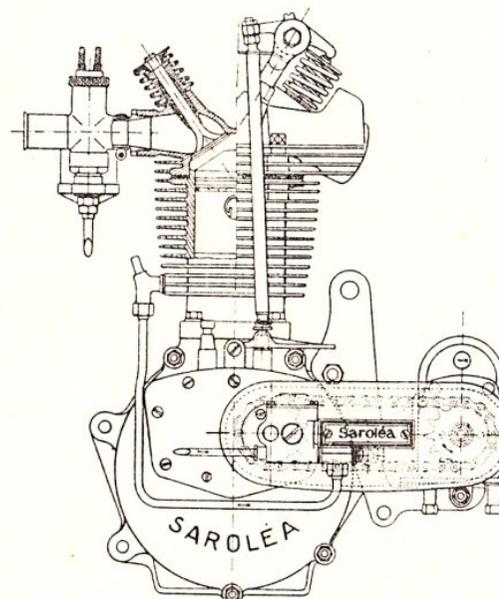
Um den Zylinderkopf abzuheben, gehen Sie wie folgt vor :

1. Schrauben Sie gleichzeitig die vier Bolzen und Mütter ab.

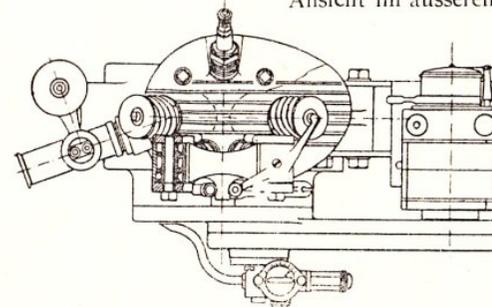
2. Lassen Sie den Zylinderkopf sich durch die Stossstangen des Ein- und des Auslass-Ventils abdrücken ; er wird sich ohne zu grosse Anstrengung lösen. Wenn er jedoch noch ein wenig haften bleibt, klopfen Sie ihn mit der Faust rundherum ab.

Um den Dichtungsring nicht zu verletzen, klemmen sie niemals einen Schraubenzieher oder sonstige Werkzeuge zwischen Zylinder und Kopf.

Aufriss (mit teilweiseem Durchschnitt der Vergaserseite



Ansicht im äusseren Grundriss



**Saroléa** 350 ccm 75 × 79

von oben gesteuerte Ventile

Nach Abnahme des Kopfes und des Zylinders, schaben und reinigen Sie sorgfältig alle schmutzigen Flächen, wobei Sie sich eines Schabers bedienen, oder in Ermanglung eines solchen, eines Schraubenziehers und beendigen die Politur mit Schmiergelleinen. Säubern Sie sodann alle Teile mit Benzin, um auch jede Spur Schmiergel zu beseitigen.

Die Entrussung ist wichtig; denn ein verschmutzter Motor kocht, verliert seine Leistungsfähigkeit und klopft zu schnell.

Vor dem Aufsetzen des Zylinderkopfes überzeugen Sie sich, dass der Dichtungsring in gutem Zustande ist, wenn nicht, ersetzen Sie ihn. Achten Sie darauf, dass er auf beiden Seiten vollständig sauber ist.

Sehen Sie gleichfalls die Ventilschäfte nach.

Beim Aufsetzen des Zylinderkopfes achten Sie besonders darauf, dass die vier Bolzen oder Muttern gleichzeitig angezogen werden, damit der Druck gut auf den Dichtungsring verteilt wird.

#### **VENTILE**

Bei einem neuen Motor ist es gut, von Zeit zu Zeit einige Tropfen Oel an die Ventilschäfte zu tun; tun Sie dasselbe bei jedem Herausnehmen der Ventile. Etwaiges Spiel zwischen Ventilen und Stösseln ist nachzusehen und auszugleichen.

#### **AUSBAU EINES VENTILS BEI EINEM SEITLICH GESTEUERTEN MOTOR**

Zu diesem Zwecke schrauben Sie den Ventilstopfen auf dem Zylinder ab und setzen auf den Ventilteller einen Holz- oder Metallkeil; alsdann schrauben Sie den Stopfen derart wieder drauf, dass das Ventil auf seinem Sitz festgekeilt wird.

Mit einem Schraubenzieher, den Sie an der tiefsten Stelle einer Kühlrippe des Zylinders ansetzen, heben Sie den Ventildeder-Teller soweit, dass Sie den Keil aus dem Ventilschaft herausziehen können. Das Ventil wird so entspannt und können Sie es nach Abnahme des Zylinder- (Ventil-) Stopfens und Wegnahme des Holzkeils leicht herausnehmen.

#### **AUSBAU DER VENTILFEDERN BEI EINEM VON OBEN GESTEUERTEN MOTOR**

Um die Ventildedern auszubauen nehmen Sie zuerst die Stosstangen und die Kerze ab und führen den Kolben auf den oberen Totpunkt.

Mit Hilfe irgendeines Hebels, den Sie auf dem Verbindungsstück zwischen den beiden Kipphebelhaltern ansetzen, heben Sie den Arm des

Kipphebels an, ohne ihn zu verecken, damit die Feder genügend zusammengedrückt ist, um die beiden halben Schalen (die einen Teil des Werkzeugs bilden) über die zwei Ventilteller setzen zu können.

Nehmen Sie den Hebel weg und entfernen die zwei halbrunden Klemmen, die das Ventil halten; diesem wird es durch den Kolben unmöglich gemacht, in den Zylinder zu fallen.

Alsdann nehmen Sie den Kipphebel ab, indem Sie den Mittelbolzen herausschrauben.

Heben Sie die in den beiden halben Schalen (Federkäfig) zusammengedrückten Federn ab; um sie herauszunehmen, verfahren Sie wie folgt:

Nehmen Sie den Spezial-Bolzen, der sich gleichfalls im Werkzeug befindet und setzen die grosse Unterlagscheibe darauf; führen Sie den Bolzen durch die zusammengedrückten Federn, legen die kleine Unterlagscheibe darüber und ziehen die Mutter soweit an, um die Federn noch etwas zusammenzupressen und nehmen dann die beiden Schalen ab. Nun schrauben Sie die Mutter wieder ab und die Federn sind frei.

Um sie in den Federkäfig wieder einzuspannen, verfahren Sie in der umgekehrten Weise.

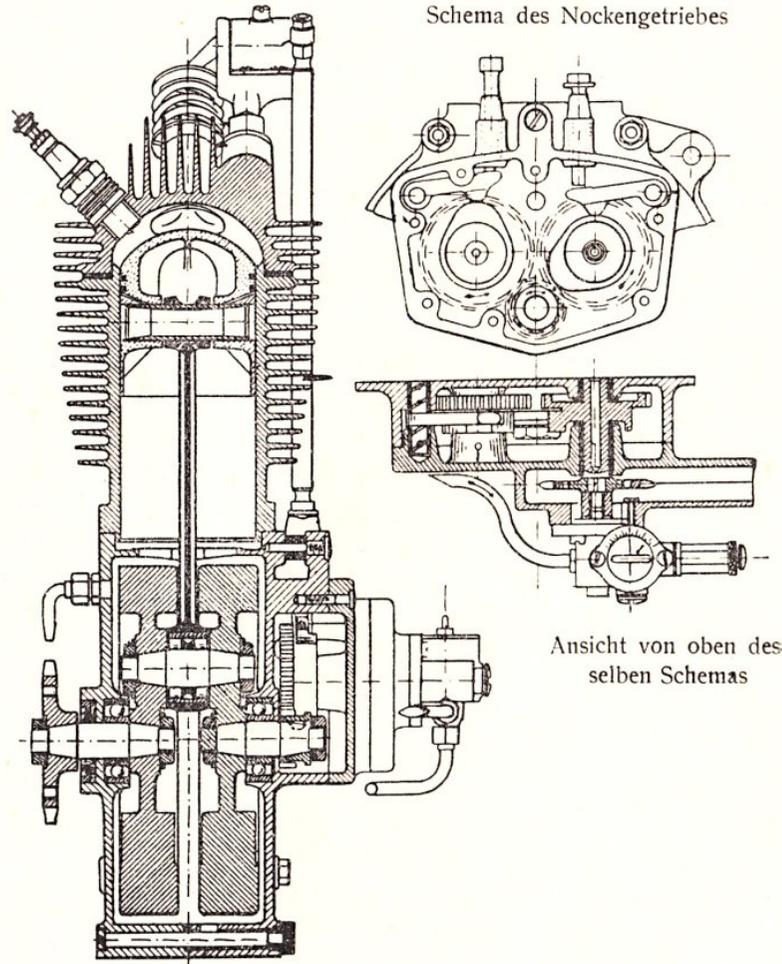
Der Einbau der Federn auf das Ventil erfolgt in der umgekehrten Folge des Ausbaus. Lassen Sie das Ventil mit Hilfe des Kolbens vorsichtig wieder hochkommen und befestigen Sie die beiden halbrunden Klemmen. Bauen Sie den Kipphebel wieder ein und drücken mit dem Hilfshebel die Federn zusammen, um die Schalen leicht zu lösen.

Die Ventile müssen in ihren Sitzen vollkommen schliessen; sie sind bei jedem Abnehmen des Zylinders nachzusehen und wenn nötig, einzuschleifen.

Zu diesem Zwecke entfernen Sie die Klemmen, Federteller und Federn und ziehen das Ventil aus seiner Führung heraus. Ueberstreichen Sie den Sitz des Ventils mit einer sehr feinen Schmiergelmasse (N<sup>o</sup> 00) und dünnem Oel. Setzen Sie das Ventil wieder in seine Führung und drehen es abwechselnd in beiden Richtungen um seine Achse, wobei Sie es ziemlich auf seinen Sitz aufdrücken und seine Auflage von Zeit zu Zeit verändern. Fahren Sie hiermit fort, bis dass das Ventil auf allen Seiten und in allen Stellungen gut trägt, was sich durch einen gleichmässigen Glanz und das Verschwinden aller Verletzungen zeigt. Dieses Einschleifen muss auf das allersorgfältigste erfolgen.

Benutzen Sie den Umstand, dass die Ventile herausgenommen sind, um sie zu entrussen.

Schnitt durch den Gesamt-Aufriss



**Saroléa** 350 ccm. 75 × 79  
von oben gesteuert

### KOLBEN

Um den Kolben zu reinigen, verfahren Sie wie beim Zylinderkopf, wobei Sie gut darauf achten, dass das Metall nicht verletzt wird.

Reinigen Sie die Nuten für die Kolbenringe und die Oellöcher.

Um eine gute Kompression zu gewährleisten, dürfen die Kolbenringe nicht zu viel senkrechttes Spiel in ihren Nuten haben.

Der Kolbenbolzen darf weder Unebenheiten aufweisen (Verschleiss oder Verletzungen), noch blau angelaufen sein (zu wenig Oel).

## 2. DIE ZÜNDUNG

### DER MAGNET

Der Magnet erfordert nur geringe Pflege ; zwei oder drei Tropfen Oel auf 1000 Km in die 2 Oeler (Schmierlöcher) genügen.

Prüfen Sie von Zeit zu Zeit die Zündmoment-Verstellung. Hierzu nehmen Sie den Deckel ab, indem Sie die Klemmfeder zur Seite drehen.

Um den Zustand der Platinstifte zu prüfen, nehmen Sie den Unterbrecher heraus, was durch Herausschrauben der in der Mitte befindlichen Halteschraube mittels des Spezialschlüssels erfolgt. Wenn die Platinkontakte ungleichmässig abgenützt sind, passen Sie sie wieder aufeinander ein durch Abschleifen mit sehr feinem Schmiergel (n° 00), wobei so wenig Material wie möglich weggenommen wird. Reinigen Sie das Ganze mit einem sauberen, leicht mit Benzin angefeuchteten Lappen, bauen alles wieder zusammen und stellen den Abstand richtig ein.

Wenn der Ring, der als Deckel des Unterbrechers dient, sich nicht mehr dreht und die Betätigung des Zündhebels am Lenker wirkungslos wird, nehmen Sie diesen Ring ebenfalls ab und säubern ihn mit einem Lappen. Feuchten Sie ihn mit ein wenig Fahrrad-Oel an und setzen ihn mit leichtem Druck und vollständig gerade wieder auf, damit er sich nicht eckt.

Überzeugen Sie sich ebenfalls, ob der Stromabnehmer in Ordnung ist, indem Sie das Magnetteil abnehmen, an dem das Zündkabel angeschlossen ist. Wenn die Kohle gut anliegend in ihrer Führung und mit einem guten Kontakt auf dem Kupferring des Ankers gleitet, ist alles in Ordnung. Vielleicht entfernen Sie noch mit einem benzingetränkten Tuch die Kohlestäubchen, die sich auf dem Ring befinden könnten.

Vergessen Sie nie, dass Wasser, Oel und Staub Störungsquellen für den Magnet sind.

**Einstellung von Magnet und Motor.** — In Störungsfällen schrauben Sie die Kerze oder den Ventilstopfen ab und lassen den Motor in der Laufrichtung drehen, bis das Einlassventil schliesst; drehen Sie weiter, bis der Kolben seinen oberen Totpunkt erreicht (Ende der Kompression).

Stellen Sie den Zündhebel auf Spät.

Drehen Sie die Magnetachse in der Laufrichtung, bis die Platinstifte anfangen, sich voneinander zu entfernen, (bis der Magnet abreisst), also bis zu dem Moment, in dem das Fibre-Teil des Unterbrecher-Armes mit dem Nocken des Zündmoment-Verstellers sich berührt

Setzen Sie alsdann das Magneträdchen mit aufliegender Kette auf die Achse des Magnets auf, fixieren es hier durch einen leichten Schlag mit dem Holzhammer und ziehen dann die Achsmutter an. Ueberzeugen Sie sich, dass durch das Anziehen der Mutter Motor und Unterbrecher in ihrer Stellung nicht verändert worden sind.

Nur ein Spezialist nimmt zweckmässig den Magnet ganz auseinander.

#### **KERZE**

Wenn der Motor gut arbeiten soll, muss die Kerze tadellos sauber und der Abstand der Elektroden 5/10 - 6/10 mm. sein.

Ein Ueberölen verschmutzt die Kerze und verursacht Versager.

In diesem Falle reinigen Sie die Kerze mit einem harten, in Benzin getränkten Pinsel und hiernach die beiden Elektroden-Enden mit einem sehr feinen Glaspapier.

Vor dem Wiedereinbau prüfen Sie, ob der Abstand der Elektroden richtig ist.

### **3. VERGASER**

Das Schwimmergehäuse muss genau senkrecht stehen.

Der Vergaser muss gut auf dem Ansaugrohr des Motors angeschlossen sein, um den Eintritt von Nebenluft zu verhüten.

Ueberzeugen Sie sich hin und wieder mit dem Finger durch das Ansaugrohr des Vergasers, ob sich die Luft- und Gasschieber ganz öffnen lassen; wenn nicht, stellen Sie die Kabel mittelst der Stellschrauben auf der Mischkammer neu ein.

Reiben Sie die Schieber mit einem ölgetränkten Lappen ab, reinigen Sie öfters das Schwimmergehäuse, den Sitz der Schwimrnadel, das Sieb unter der Schwimrnadel und die Benzinleitung.

Der Vergaser ist beim Verlassen der Fabrik eingestellt und mit der für normale Beanspruchung vorgesehenen Düse versehen. Wenn Sie Brennstoff sparen wollen, können Sie eine kleinere Düse einsetzen.

Jedoch wird der Motor in diesem Falle weniger leisten, mehr zum Heisswerden neigen, einen schlechteren Start haben und schwerer anspringen.

Die richtige Düse für die Flache ist die, welche die grösste Geschwindigkeit des Motors bei voller Oeffnung des Gas- und  $\frac{3}{4}$  Oeffnung des Lufthebels und entsprechender Vorzündung herausholt.

Bei diesem Versuch erkennt man, ob eine Düse zu klein ist, wenn beim Abdrosseln der Luft die Geschwindigkeit grösser wird; die Düse ist zu gross, wenn beim Abdrosseln des Gases die Geschwindigkeit ebenfalls grösser wird.

### **4. GETRIEBE**

Das neue Saroléa-Getriebe ist nach den gleichen Grundsätzen konstruiert, wie die Mehrzahl der augenblicklich auf dem Markt befindlichen Getriebe, die bereits seit längerem ihre Brauchbarkeit erwiesen haben.

Drei Satz Räder sind im ständigem Eingriff.

Gemeinsam eingreifende Schubräder, die in Nuten auf den Wellen gleiten und durch Bügel und Gabel betätigt werden.

Eingriff der Räder mittelst grosser Nocken.

Der Betätigungshebel mit halbstarrer Uebertragung hat Sicherheits- und Rückholfedern.

Diese ganze Anordnung hat den Vorzug eines schnellen und leichten Uebergangs der Gänge und vermindert die Gefahr des Bruchs von Zähnen und Hebeln auf ein Minimum.

Beide Wellen laufen auf doppelten Kugellagern.

#### **KICKSTARTER**

Das Kick-Pedal ist auf einem Segment montiert, das unmittelbar auf die Hauptwelle greift, und derart übersetzt, dass ein leichter Antritt mit geringem Kraftaufwand möglich ist.

Die Kick-Achse ist in das Gehäuse gepresst und mit einem Keil versehen.

## KUPPLUNG

Die Kupplung ist eine Lamellen-Kupplung mit vielen Scheiben.

Die 4 Kupplungsscheiben sind mit Korkstopfen versehen.

Die 5 Zwischenscheiben sind aus Stahl.

Diese Anordnung hat den Vorzug einer grossen Reibungs- (Kupplungs) fläche auf kleinstem Raum.

Kork hat eine bedeutend grössere Kupplungsfähigkeit als alle anderen gebräuchlichen Materialien. Diese Fähigkeit erlaubt die Verwendung leichter Druckfedern für den Kupplungsdeckel, woraus sich ein leichteres Bedienen des Handkupplungshebels ergibt.

Die Kupplung an sich ist dadurch ebenfalls leichter.

Wenn jedoch die Maschine Dauerprüfungen dient, wobei oft und rücksichtslos gestartet und viel geschaltet wird, liefern wir die Scheiben auf Wunsch mit Ferodo-Stopfen, die alsdann die Verwendung stärkerer Kupplungsfedern voraussetzen.

## KUPPLUNGSHEBEL

Die Kupplung muss so eingestellt sein, dass der Hebel etwas Spiel hat, ehe er auskuppelt. Hierdurch ist man immer sicher, dass die Kupplung fasst. Dieses Spiel darf etwa 8 mm. betragen.

Andererseits muss man gleichfalls darauf achten, dass der Zug ausreichend auskuppelt und das Hinterrad nicht mitgeht, wenn ein Gang eingeschaltet ist.

Der durch 4 Federn angedrückte Kupplungsdeckel presst die Kupplungsscheiben gegeneinander.

Diese 4 Federn müssen immer die gleiche Spannung haben. Um diese Spannung zu prüfen, lasse man die Maschine auf dem Ständer mit nicht zu hoher Tourenzahl laufen und ziehe den Kupplungshebel, nachdem ein Gang eingeschaltet ist. Der Kupplungsdeckel darf sich nicht drehen.

## GANGSCHALTUNG

Der Schalthebel ist am Tank angebracht. Er ist leicht zugänglich und lässt sich ohne Anstrengung bedienen ; jeder Gang ist besonders gesichert, der Leerlauf ebenfalls.

Die Kupplungsstange muss derart eingestellt sein, dass beim Leerlauf zwischen dem ersten und dem zweiten Gang der Kupplungshebel in der auf der Kulissee mit 0 bezeichneten Sicherung eingreift.

Eine derart regulierte Schaltung wird in allen Geschwindigkeiten zufriedenstellend arbeiten.

## OELUNG.

Wir empfehlen « Gargoyle Mobilöl C », schwarz-dick, oder « CC », grün-dick, oder Kervolin Z und raten besonders, niemals konsistentes Oel (Stauferfett) zu verwenden.

Der Getriebekasten muss bis zur Höhe der Hauptwelle gefüllt sein es genügt, diesen Stand alle 1000 Km. zu prüfen und aufzufüllen.

Prüfe endlich gleichzeitig die Uebertragung vom Schalthebel.

Alle 5000 Km leere das Gehäuse vom Oel, reinige es mit Petroleum, und fülle frisches Oel auf bis zur Hauptwelle.

## 5. BREMSEN

Eine schnelle Maschine muss unbedingt zuverlässige Bremsen besitzen. Die auf unseren Maschinen eingebauten Backenbremsen sind äusserst wirksam, aber diese Eigenschaft müssen Sie überwachen. Achten Sie darauf, dass sich nie Oel oder Fett auf den Reibflächen befindet ; halten Sie die Bremsen stets gut eingestellt und reinigen Sie sie gelegentlich auf trockenem Wege.

Um den Verschleiss der Bremsbacken auszugleichen, stellen Sie das Kabel der Vorderradbremse mit der Stellschraube nach und das Gestänge der Hinterradbremse mit den Schraubgelenken.

Wenn bei den Innenbackenbremsen der Verschleiss des Ferodo-Belags so weit vorgeschritten ist, dass ein Klemmen des Bremskonus eintritt (wenn der Bremshebel nach der Betätigung nicht mehr zurückspringt), gleichen Sie das Zuviel an Spiel durch den Einbau von Spezialteilen aus, die für diesen Zweck besonders vorgesehen sind.

Diese Teile werden Ihnen von unserem Vertreter mit Anleitung geliefert.

Bei den Felgenbremsen ist der Fibre-Klotz zu erneuern, sobald man feststellt, dass der Boden der Rille (auf der Felge) blank ist.

Das Bremspedal ist verstellbar ; stellen Sie es sich so, wie es Ihnen am besten zusagt. Hierzu lösen Sie die Mutter der Bremspedalachse, verstellen das Pedal, ziehen die Mutter fest an und verkürzen oder verlängern das Bremsgestänge vermittels der Schraubgelenke.

## 6. KETTEN

Die Ketten müssen gut gepflegt werden. Viele Motorradfahrer vernachlässigen sie; die Folge ist, dass sie, selbst mit den besten Marken, nur mittelmässige Leistungen erzielen.

Um eine Kette richtig zu schmieren, ist sie vor allem gründlich in Petroleum zu reinigen, indem man sie kräftig in dem Bad bewegt, um Kot und Schmutz vollständig zu entfernen, dann lässt man sie trocknen. Füllen Sie alsdann irgendein Gefäss mit einem Gemisch von konsistentem Fett und Graphit, wie z. B. das « Greday », und tauchen die Kette hinein; erwärmen es bis zur Verschmelzung des Gemischs, lassen es 5 Minuten stehen, ohne die Temperatur zu erhöhen, dann nehmen Sie die Kette heraus, lassen sie abtropfen und erkalten. Nach dem Abtrocknen legen Sie sie wieder auf.

Verfahren Sie so etwa alle 1000 Km.

Schmieren Sie die Kette ab und zu von aussen mit einer Schicht Fett oder Talg.

Die Ketten müssen gut spuren und weder zu stramm noch zu locker angezogen sein. Ein Schlagen der Ketten in der Mitte zwischen ihren Zahnradern und zwar 20 mm. bei der Hinterradkette, 10 mm. bei der Getriebekette und 5 mm. bei der Magnetkette, ist angemessen.

Zu locker, peitscht die Kette und verschleisst; zu stramm, längt sie sich, verdirbt die Lager und springt leicht.

Die Hinterradkette wird mit den Kettenspannern in den Hinterradmuffen aufgepasst, die Getriebekette durch Verschieben des Getriebekastens und die Magnetkette durch das des Magnets.

Zum Verlängern, Verkürzen oder Flickern einer Kette bedienen Sie sich eines Kettensprengers und besonderen, diesem Zweck dienenden Kettengliedern.

Nach dem Wiederauflegen der Kette ist die Sicherungsfeder des Kettenschlosses derart aufzusetzen, dass sich ihre Oeffnung hinten, entgegengesetzt zum Lauf der Kette, befindet.

## 7. RÄDER UND BEREIFUNG

### RÄDER

Ueberzeugen Sie sich von Zeit zu Zeit, dass die Felgen nicht verbeult oder gesprungen sind und die Speichen sich nicht gelockert haben.

Prüfen Sie, ob die Räder (vor allem das vordere) nicht zu viel Spiel

haben in diesem Falle beheben Sie es wie folgt: Sie lockern die Achsmutter auf der der Bremstrommel gegenüberliegenden Seite und ziehen den Konus mit dem Spezialschlüssel soweit an, bis das Spiel kaum wahrnehmbar ist. Dann ziehen Sie die Achsmutter wieder an und überprüfen das Spiel des Konus durch eine ganze Umdrehung des Rades. Es muss sich leicht und ohne Schlag drehen. Schmieren Sie die Lager ungefähr alle 2000 Km.

Um das Hinterrad herauszunehmen, nehmen Sie das Kettenschloss ab und lösen, wenn nötig, das Bremsgestänge. Lockern Sie die Achsmuttern und ziehen das Rad heraus.

Beim Vorderrad lockern Sie die Achsmuttern, nehmen den Haltebolzen des Bremsdeckels ab und ziehen das Rad heraus.

Beim Wiedereinbau zentrieren Sie die Räder gut.

### BEREIFUNG

Die Laufdecken müssen immer von guter Qualität sein und sorgfältig gepflegt werden.

Pumpen Sie nie zu hart auf, besonders vorne nicht, es benachteiligt die gute Lage auf der Strasse. Es ist richtig aufgepumpt, wenn die Stösse im Reifen ohne Durchschlagen der Felge aufgefangen werden.

Zu wenig aufgepumpte Reifen nützen rasch ab.

Wenn sich ein Riss zeigt, lassen Sie ihn vulkanisieren und innen die Leinwand verstärken.

Jedes scharfe Bremsen, jedes ruckweise Kuppeln und jeden plötzlichen Start bezahlen Sie mit einem Stück Reifen, das Sie auf der Strasse lassen.

Wenn eine Decke platzt, kann man gewöhnlich noch einige Kilometer darauf fahren, wenn man um die Verletzung eine Ledermanschette legt und die Innenseite mit gummiertem Leinen unterlegt.

Um im Winter, wenn die Maschine nicht gebraucht wird, die Gefahr des Brüchigwerdens der Bereifung zu vermeiden, reiben Sie sie ab und zu mit reiner Vaseline ein.

Vermeiden Sie, die Maschine auf unaufgepumpten Reifen stehen zu haben; stellen Sie sie vielmehr auf die Ständer.

Vermeiden Sie ferner das Eindringen von Wasser in die Reifen; die Felgen rosten dadurch und werden scharfkantig und die Wulste faulen.

### SCHLAUCH

Schläuche und Mäntel müssen genau die gleiche Masse haben.

Nehmen Sie sich bei Schlauchpannen die Zeit, die Klebeflächen

gründlich zu reinigen und die Gummilösung trocknen zu lassen. Vor dem Wiedereinlegen streuen sie Talkum in die Decke. Vor völligem Aufpumpen überzeugen Sie sich, dass der Schlauch nicht geknickt ist und der Wulst des Mantels gut in der Felge sitzt. Das ist sehr wichtig, um einem Platzen des Schlauchs vorzubeugen.

Überzeugen Sie sich öfters, dass die das Ventil auf der Felge haltende Mutter gut angezogen ist.

Vergessen Sie nie, Ihr Flickzeug mitzunehmen.

## 8. GABEL, STEUERKOPF UND KABEL

### GABEL UND STEUERKOPF

Schmieren Sie oft die Gabelbolzen durch Auffüllen und Anziehen der Staufferbüchsen, bis das Fett an den Enden der Gabelgelenke austritt.

Bei den Maschinen mit Tecalemit-Druckschmierung lassen Sie die Oeler entweder in einer Tankstelle, die eine Tecalemit-Pumpe besitzt, füllen oder schaffen sich zweckmässig eine solche an.

Um seitliches Spiel der Gabel zu beheben, lösen Sie die Kontermuttern der Gabelbolzen, ziehen diese fest an, lassen dann wieder eine halbe Umdrehung nach und ziehen schliesslich die Kontermutter wieder an.

Überzeugen Sie sich von der Wirkung des Stossfängers, indem Sie die Gabelfedern durch einen starken Druck auf den Lenker zusammendrücken; beim schnellen Loslassen des Lenkers muss die Gabel ziemlich langsam und ohne Stoss in die normale Stellung zurückkehren; denn der Stossfänger bezweckt, den zu heftigen Rückstoss der Gabelfedern aufzufangen.

Der Stossfänger wird durch Anziehen oder Nachlassen des entsprechenden Gabelbolzens eingestellt.

Spielraum in den Lagern des Steuerkopfes gleichen Sie durch Anziehen der oberen, mit Gewinde auf dem Gabelrohr aufsitzenden Lagerschale aus.

Sie stellen dieses Spiel durch sanftes Anheben der Maschine mit dem Lenker fest, wobei Sie einen leichten Ruck verspüren.

### KABEL

Die Kabel müssen gut geölt sein; Sie erreichen dies, wenn Sie einige Tropfen Öl an den Kabelenden eintröpfeln und den entsprechenden Hebel bewegen.

Die Kabel müssen in mässigem Bogen geführt sein; zu scharfe Winkel erfordern erhöhten Kraftaufwand, der Verschleiss und Bruch beschleunigt.

Es empfiehlt sich, 1 oder 2 Ersatznippel mitzuführen.

## 9. AUSTRÜSTUNG UND ZUBEHÖR

### LENKER

Der Lenker ist verstellbar; es genügt, die vier Halteschrauben leicht zu lockern, um den Lenker in jede gewünschte Stellung zu bringen. Dann sind die vier Schrauben wieder fest anzuziehen.

### SATTEL

Der Sattel lässt sich vorwärts, rückwärts und in der Höhe verstellen.

Wenn die beiden Schrauben an der Sattelklemme auf dem Rahmenrohr gelockert sind, kann man ihn nach Wunsch vorwärts oder rückwärts verschieben.

Um ihn in der Höhe zu verstellen, schrauben Sie die Kontermuttern an den Sattelstützen unterhalb der Federn ab, heben den Sattel an und ziehen die Stützen nach oben aus den Federn heraus; schrauben dann die Muttern, die auf den Stützen verblieben sind, um die gleiche Gewindegänge auf- oder abwärts, bringen den Sattel wieder in seine Lage und ziehen die Kontermuttern fest an.

Bei den mit Pflöck und Schlitten im Sattelrohr befestigten Sitzen genügt es, die Mutter auf dem Pflöck zu lösen und den Schlitten vor oder zurück zu schieben.

### WERKZEUG

Werkzeug und Ersatzteile sind, mit Lappen gut umwickelt, fest in den Werkzeugtaschen zu verstauen.

Nehmen Sie nach Möglichkeit mit:

Ein vollständiges Flickzeug mit vorgerichteten Flickern, ein Stück Schlauch, um eine Manschette machen zu können, Leinen zum Einlegen, Gummi-Lösung; eine Dose Talkum, einige Nadeln; Pechdraht, einige Gummi-Verbindungsstücke, um gebrochene Öl- oder Benzinleitungen zu flicken; Schlauchventile; einen Luftschauch in einer mit Talkum gefüllten Wachtuch-Hülle, Reifenheber und eine gute Pumpe.

Eine Werkzeugtasche, wie sie mit jeder Maschine geliefert wird.

Einen Kettensprenger.

In kleinen, mit Sägemehl ausgefüllten Behältern: Bolzen, Schrauben Muttern und Kettenglieder.

In leeren Rasierseifen-Tuben und in geleimter Watte verpackt :  
2 Zündkerzen.

Ein vollständiges Ventil.

Eine Rolle Isolierband.

Zwei oder drei Spulen Draht verschiedener Stärken.

Eine kleine Büchse mit konsistentem Fett.

## UEBERSICHT DER PFLEGEVORSCHRIFTEN FÜR DAS MOTORRAD

### Kontrolle vor der Abfahrt.

Öl- und Benzinstand. — Luftdruck der Reifen.  
Bremsen und Licht. — Schmierung.

### Nach den ersten 300 Kilometern

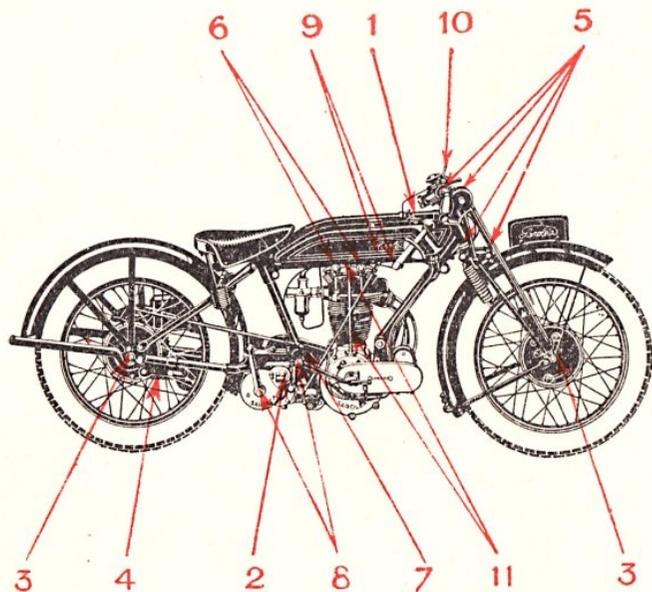
Innere Reinigung des Motors. — Schmieren der Ventilschäfte.  
Abstellung des Spiels der Stößel. — Nachstellen der Bremsen.  
Kettenspannen.

Alle	500 km.	}	Entleeren des Motors.
			Schmieren der Gabel.
Alle	1000 km.	}	Einstellung der Stossdämpfer.
			Spannen der Ketten (Ölbad).
			Schmieren der Gelenke.
Alle	2000 km.	}	Innere Reinigung des Motors.
			Schmieren des Magnets.
			» der Ventilschäfte.
			» der Stossstangenköpfe.
			» des Getriebes.
Alle	2000 km.	}	Behandlung der Hinterrad-Kette.
			Schmieren der Ventil-Kipphebel.
			Kontrolle der Platinstifte und des Unterbrechers.
			Reinigung des Vergasers.
			Innere Spülung des Getriebes und der Kupplung
Alle	2000 km.	}	Kontrolle der Bremsen.
			Anziehen der Schrauben und Muttern.

### Am Ende der Saison oder gelegentlich

Entrussen des Motors und Einschleifen der Ventile.

## DIE SCHMIERUNG DES «SAROLÉA»-MOTORRADES



- |                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| 1. Oeltank (Schmierung des Motors)  | Mitteldickflüssiges Oel. |
| 2. Getriebe . . . . .               | Dickes Spezial-Oel.      |
| 3. Naben . . . . .                  | Dicke Vaseline           |
| 4. Kette . . . . .                  | » »                      |
| 5. Gabelgelenke . . . . .           | » »                      |
| 6. Kipphebel . . . . .              | » »                      |
| 7. Bremsgelenke . . . . .           | Mitteldickflüssiges Oel  |
| 8. Kickstarter- und Bremspedalachse | » »                      |
| 9. Schalthebelachse . . . . .       | » »                      |
| 10. Hebel am Lenker . . . . .       | » »                      |
| 11. Stößelstangen . . . . .         | » »                      |

## LOKALISIERUNG VON PANNEN UND AUFFINDEN VON URSACHEN SCHLECHTER ARBEITSWEISE DES MOTORS

Eine gut eingestellte, gut gepflegte und gut gesteuerte Maschine weist sehr selten Betriebsstörungen auf.

Der Anfänger soll durch die nachfolgende lange Liste sich nicht abschrecken lassen; denn, wenn die Maschine stehen bleibt, so liegt es in den meisten Fällen daran, dass das Benzin ausgegangen, die Kerze verrusst oder der Abstand zwischen den Platinstiften zu gross ist.

### 1. DER MOTOR SPRINGT NICHT AN

#### Vergasung

Benzintank leer. — Benzinhahn geschlossen. — Leitung verstopft. — Düse unsauber. — Zuviel Luft. — Gaszufuhr geschlossen. — Zu schweres Benzin. — Vergaser läuft über. — Schwimmemnadel verbogen. — Wasser im Benzin.

#### Zündung

Kerze verschmutzt. — Zu grosser Abstand zwischen den Elektroden. — Kerze geschmort. — Zündkabel abgerissen. — Unterbrecher verstellt oder Hebel blockiert. — Kohle abgenützt. — Kontakte verschmutzt. — Zündkabel durchgescheuert. — Kurzschluss im Magnet.

#### Motor

Ventil gebrochen. — Ventil verbogen. — Keil zum Zahnrad auf der Hauptwelle abgerissen. — Keil zum Magnetzahnrad abgerissen. — Keine Kompression. — Stößel verstellt. — Der Motor geht steif, die Kolbenringe sitzen fest. — Auf einem der Ventilschäfte liegt ein harter Gegenstand, der ein dichtes Schliessen verhindert.

## 2. DER MOTOR SETZT AUS

### Vergasung

Düse oder Rohrleitung teilweise verstopft. — Loch im Schwimmer. — Zu reiches oder zu armes Gasgemisch. — Benzin schlechter Qualität. — Vergasersieb verschmutzt.

### Zündung

Kerze verschmutzt. — Unrichtiger Abstand der Elektroden. — Isolation gesprungen. — Zündkabel verletzt. — Zündkabel schlecht befestigt. — Unterbrecher verstellt. — Kohle verschmutzt. — Regen, Kot oder Staub verursachen Kurzschlüsse. — Unterbrecher verschmutzt.

### Motor

Ventile schlecht eingeschliffen. — Stössel nicht gut eingestellt. — Ventilschaft gefressen.

## 3. DER MOTOR ZIEHT NICHT NORMAL

### Vergasung

Zu reiches oder zu armes Gemisch.

### Zündung

Zu wenig Vorzündung.

### Motor

Schlechte Kompression. — Kolbenringe abgenützt. — Ventile schlecht eingeschliffen. — Kerzen- oder Kompressionshähndendichtung schliessen nicht gut. — Riss im Zylinder oder im Zylinderkopf. — Zu schwach gewordene Ventilfeuern. — Ungenügende Schmierung. — Schlechtes Oel. — Oelablasspfropfen verloren.

## 4. DER MOTOR WIRD HEISS

### Vergasung

Uebermässige Benzinzufuhr.

### Zündung

Zu wenig Vorzündung.

### Motor

Ungenügende Schmierung. — Motor verschmutzt. — Schlechtes Oel.

## 5. DER MOTOR KLOPFT

### Vergasung

Zu armes Gemisch.

### Zündung

Zu viel Vorzündung

### Motor

Explosionsraum verschmutzt. — Gelenke abgenützt.

## 6. DER MOTOR BLEIBT STEHEN

### Vergasung

Kein Benzin mehr. — Benzinrohr gebrochen. — Düse verstopft. — Unreinlichkeiten oder Wasser im Vergaser. — Gaskabel gerissen.

### Zündung

Kerze verschmutzt. — Zündkabel abgerissen. — Isolation gesprungen. — Wasser im Magnet. — Unterbrecher im Magnet enteilt. — Kontakte verschmutzt. — Kot oder Staub im Unterbrecher.

### Motor

Ventil gebrochen. — Ventilfeeder gebrochen. — Keil vom Zahnrad auf der Hauptwelle oder vom Magnetzahnrad abgerissen. — Ernste Beschädigung des Motors.

---

## EINIGE REZEPTE AUS DER PRAXIS

---

### Um die Packungen dichter zu machen

Ueberziehen Sie die Packungen nicht mit Bleiweiss; denn nach kurzem Gebrauch würden Sie sie nicht mehr abnehmen können; tauchen Sie die Dichtungen ganz einfach in Leinöl.

### Um eine zu fest angezogene Mutter zu lösen

Wärmen Sie sie an, giessen einige Tropfen Oel darauf und vergewissern sich, dass der Schlüssel gut passt; ziehen ruckweise oder schlagen auf den Schlüsselschaft; Sie verwenden selbstverständlich einen möglichst grossen und vorzugsweise einen Spezialschlüssel.

### Um eine Kupferschraube abzunehmen

Giessen Sie einen Tropfen Petroleum auf das Gewinde und fassen dann die Schraube mit einer stark vorgewärmten Zange. Versuchen Sie sie fester zu schrauben und dann schrauben Sie sie ruckweise los.

### Um eine Kerze herauszuschrauben

Wenn die Kerze im Ventilpfropfen festangezogen ist, kommt es vor, dass dieser Pfropfen gleichzeitig mit der Kerze sich losschraubt. Das einfachste Mittel, ihn am Mitdrehen zu hindern, besteht darin, dass man einen Holzkeil, eine Feile oder einen genügend breiten Schraubenzieher zwischen beide Ventilpfropfen einfügt.

### Reparatur einer Rohrleitung

Bricht die Rohrleitung in genügender Entfernung von der Verbindungsstelle, so kann sie mit einem Stückchen Gummirohr repariert werden; die Leitung bricht aber sehr oft ganz nahe am Nippel. Deshalb raten wir, immer ein Stückchen Leitung mit aufgelötetem Nippel mitzuführen, es einfach anstelle des gebrochenen Stückes einzusetzen und beide Enden der Rohrleitung mit einem Gummirohr zu verbinden.

### Dichtung eines leckgewordenen Benzintanks

Etwas Seife (z. B. Sunlicht), die Sie einige Minuten eintrocknen lassen, hält 20 bis 30 km. dicht. Nötigenfalls können Sie dies so oft wiederholen, bis Sie zu Hause sind.

### Schmierung der Kabel

Befestigen Sie das eine Ende eines Stückchens Gummirohres am Mundstück einer Oelspritze, das andere auf der Kabelhülle. Es genügen einige Spritzen, um ein weiches, regelmässiges Arbeiten der Kabel auf 2000 bis 3000 km. zu gewährleisten.

### Einsetzen einer kleinen Schraube

Man kennt die zwecklosen Versuche, eine kleine Schraube, die man manchmal kaum zwischen den Fingern spürt, anzubringen; diese Arbeit wird noch mühevoller, wenn die betreffende Stelle schwer zugänglich ist. Man kommt zu einem befriedigenden Ergebnis, ohne befürchten zu müssen, dass die Schraube in Verlust gerät, wenn man sie in einem Streifen starken Papiers oder Pappdeckels festhält (die Schraube ist durch das Papier durchzustossen). Sobald die Schraube im Gewinde eingreift, reisst man die Pappe weg oder man klemmt sie durch festes Anziehen mit dem Schraubenzieher mit ein; die Pappe oder das Papier hindert das Lockerwerden der Schraube nur durch Erschütterungen.

### Ersatz für eine in Verlust geratene Kohle

Hat man keine Reservekohle mit, so hilft man sich mit einem Stück Bleistift, das auf beiden Enden zugespitzt wird.

### Hilfe beim Bruch einer Ventilfeeder

Eine gebrochene Ventilfeeder kann dann noch weiter ihren Dienst versehen, wenn man eine passend zugeschnittene Blechscheibe zwischen beide Bruchstücke einschiebt.

