

ARDIE

Behandlungs-Vorschrift
für das Ardie-Modell
500 CC

ARDIE-WERK A.-G.
NÜRNBERG 7

Behandlungs-Vorschrift

für das

Ardie - Modell 500 CC.

Seit vielen Jahren genießt das Ardie-Motorrad den Ruf als eine hochwertige und unter allen Umständen zuverlässige Gebrauchsmaschine. Infolge ausschließlicher Spezialisierung auf den Bau von Motorrädern seit dem Jahre 1918, als das erste größere Werk Deutschlands, sind wir nicht nur in der Lage, konstruktiv und qualitativ erstklassige Erzeugnisse zu liefern, sondern können auch solche zu konkurrenzlos billigen Preisen verkaufen.

Das neue Ardie-Motorrad 500 CC.

Infolge der großen Nachfrage aus allen Kreisen nach einer starken und zuverlässigen Seitenwagen-Reisemaschine haben wir außer unserer bewährten 350 CCM Zweitaktmaschine noch eine 500 CCM Viertaktmaschine mit seitlich gesteuerten Ventilen herausgebracht, welche wir mit nachstehendem näher beschreiben:

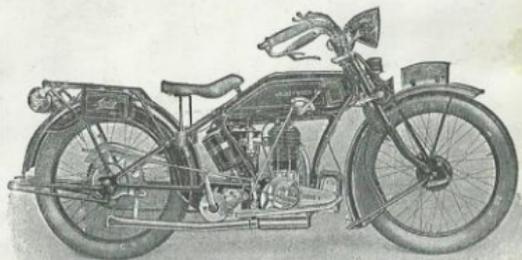


Abbildung 2.
Ardie-Motorrad 500 CC.

Beschreibung:

Das neue Ardie-Modell 500 CC wurde konstruiert unter Berücksichtigung der schlechten deutschen Straßenverhältnisse, der vorkommenden großen Steigungen und der durchschnittlich geringen Erfahrung des deutschen Motorradfahrers.

Der Motor ist ein Viertakter mit 490 ccm Zylinderinhalt bei 85,5 mm Bohrung und 85 mm Hub. Die Ventile sind stehend und der Kolben aus Aluminium. Die Steuer PS beträgt 1,9 mit einer Dauerbremsleistung von $9\frac{1}{2}$ PS bei 3400 Touren pro Minute. Die ganze Motoranlage ist sehr übersichtlich gehalten und alle Teile leicht zugänglich.

Die Schmierung erfolgt vollkommen automatisch durch eingebaute „Best & Lloyd“-Pumpe, welche als Saug- und Druckpumpe ausgebildet ist und absolut zuverlässig arbeitet. (Beschreibung siehe Seite 12).

Der Vergaser ist eine Spezialkonstruktion der Firma Binks (s. Abbildung 3). Er besitzt zwei getrennt arbeitende Düsen und wirkt halbautomatisch. Der Betriebsstoffverbrauch

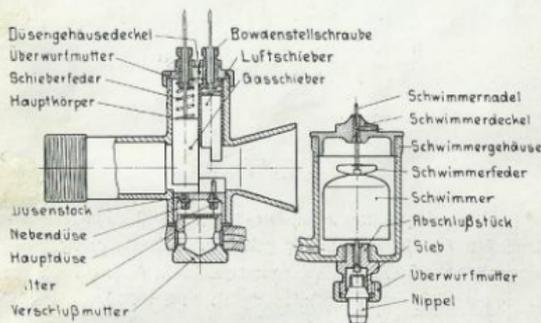


Abbildung 3.
Binks Zweidüsen-Vergaser.

ist außerordentlich gering und die Elastizität des Motors verblüffend günstig. Der Lufthebel bei dieser Konstruktion dient lediglich als Luftdrossel beim Starten und zur Tageseinstellung entsprechend der wechselnden Witterung. **Das Gasgemisch wird beim Fahren ausschließlich durch den Gashebel reguliert.**

Das Getriebe ist „Original-Burman“ mit 3 Gängen, eingebauter Lamellen-Kupplung und Kickstarter. Zum Schutze des Kettenantriebs sind starke Stoßdämpfer eingebaut. Alle Antriebs-
teile sind aus Chromnickelstahl hergestellt und laufen bei ständigem Zahnradengriff im Ölbad. Beschädigungen der Zahn-
räder sind bei ordnungsgemäßem Gebrauch vollkommen ausgeschlossen, da infolge einer sinnreichen Konstruktion ein Zwischenschalten oder Ausspringen der Gänge unmöglich gemacht ist.

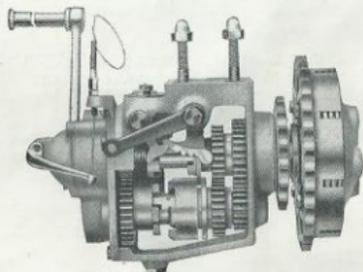


Abbildung 4.

Die eingebaute Lamellen-Kupplung besitzt Asbest-Lamellen und ist sehr kräftig gehalten. Bei schwerer Seitenwagenbelastung wird nach geraumer Zeit ein Auswechseln der Lamellen nötig werden. Anleitung hierzu Seite 19.

Die Schaltung des Getriebes erfolgt mittels Übertragung durch eine lange Schaltstange mit Hebelübersetzung vom Tank aus. Am Schalthebel soll nicht herumgerissen werden; die Bedienung ist spielend leicht und kann mit 2 Fingern ohne jeden Kraftaufwand erfolgen. **Bei stillstehendem Motor darf nur unter gleichzeitigem Treten des Kickstarters**

und Ziehen des Entlüfters geschaltet werden, da sich sonst das Schaltgestänge verbiegt und die Gänge nicht mehr mit den Schaltrasten übereinstimmen. Bei Nachstellen des Getriebes ist darauf zu achten, daß die Schaltstange durch Abnahme und Drehen des oberen Verbindungsstückes entsprechend der neuen Getriebestellung verlängert oder verkürzt wird.

Das **Übersetzungsverhältnis** vom Motor zum Hinterrad beträgt: bei 17 Zähnen am Motor 1:5:7,9:13,5
bei 15 Zähnen am Motor für **Seitenwagenbrauch** 1:5,5:9:15

Der Rahmen welcher außergewöhnlich stark konstruiert ist, hat den Vorteil, leicht in alle Einzelteile zerlegbar zu sein. Bei Stürzen oder sonstigen Beschädigungen kann auf diese Weise der Schaden meistens durch Neubeschaffung oder Richten des beschädigten Teils ohne Überholung der ganzen Maschine behoben werden.

Man prüfe von Zeit zu Zeit, ob die durch Splinte oder Gegenmuttern gesicherten Muttern gut festsitzen. Dies gilt besonders für das Vorder- und Hinterrad, woselbst eine Lösung der Muttern zu schweren Beschädigungen führen kann. Die Herstellung des Rahmens erfolgt nach dem gesch. bewährten Ardie-System, wobei Brüche vollkommen ausgeschlossen sind. Alle Rohrenden werden durch starke Verstärkungslappen autogen miteinander verbunden.

Vorder- und Hinterrad besitzen je eine geschlossene **Innenbackenbremse** mit Ferodo-Bremsbelägen. Bei richtiger Einstellung sind dieselben absolut zuverlässig und ein Versagen ausgeschlossen. Man beachte, daß [die Vorderradbremse nicht blockieren darf und daher eine zu scharfe Einstellung derselben unbedingt vermieden werden muß. Im allgemeinen soll nur **er** Auslauf der Maschine mit der Handbremse gestoppt werden, **nachdem die volle Bremskraft des Fußpedals angewandt ist.**

Die Ketten erfordern zur Erreichung einer langen Lebensdauer beste Pflege. Während solche unter keinen Umständen zu straff angespannt werden dürfen, ist auch ein zu loser Sitz zu vermeiden, da sonst ein Aufschlagen auf dem Rahmenrohr eintritt und die Kette hierdurch stark beschädigt wird. (s. Abbildung 5). Der größte Schaden wird aber den



Abbildung 5.

Zu lockere Kette durch Aufschlagen auf das Rahmenrohr beschädigt.

Ketten durch unrichtiges Spuren zugefügt. Bei der in Abbildung 6 veranschaulichten Kette war das Hinterrad nach einer



Abbildung 6

Kette durch falsche Spur einseitig beansprucht und beschädigt.

Reifenpanne etwas schief eingesetzt, wodurch das große Kettenrad aus der Spur kam und in kurzer Zeit die Kettenglieder seitlich einschlif. Besonders nach einem Sturz ist die Kettenspur entweder durch Anlegen eines langen Lineals oder durch Visieren über die Kettenlänge von rückwärts zu kontrollieren und jede Abweichung sofort zu beheben. Wegen Schmierung der Ketten siehe Seite 14.

Die Vordergabelfederung ist besonders stabil gehalten und mit eingebauten Reibungs-Stoßdämpfern versehen. Letztere sind von Zeit zu Zeit nachzustellen (s. Abbildung 7). Meistens

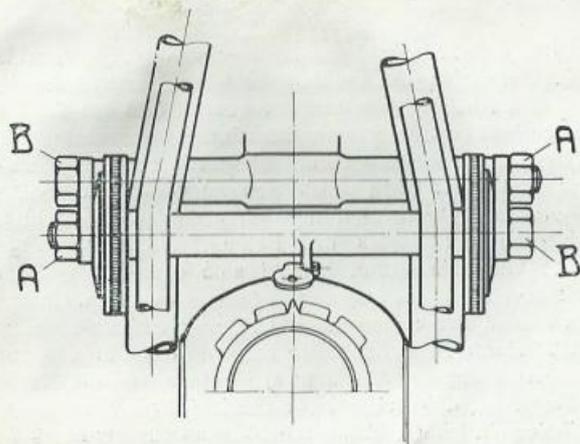


Abbildung 7.

Stoßdämpfer-Anordnung

Muttern A anziehen / Muttern B gegenhalten.

ist ein auftretendes Schleudern der Lenkung durch ein Lockern der Spannmutter am Steuerrohr hervorgerufen. Man kann dies dadurch feststellen, daß man sich vor die Maschine stellt und mit beiden Händen die Lenkstange ruckartig in die Höhe wirft. Man fühlt dann sofort, ob die Spannmutter fest sitzt oder Luft hat. Ist letzteres der Fall, so erfolgt die Befestigung genau wie am Fahrrad, indem man zuerst die seitliche Klemmkopfmutter löst und dann die große horizontale Sechskantmutter gut, aber nicht übermäßig, anzieht. Hierauf ist die erste seitliche vertikale Mutter wieder stark anzuziehen. Lenkstange und Vorderrad müssen dann bei der obenerwähnten Prüfung eine vollkommen starre Verbindung geben, ohne daß die Steuerbeweglichkeit behindert wird.

Behandlung der neuen Maschine und Ursachen einer eventl. Überhitzung.

Die Lebensdauer jedes Motors hängt in erster Linie von der Behandlung ab, die derselbe in der ersten Zeit seines Gebrauches erhält. **Während der ersten 500 km darf die Schnelligkeit einer neuen Maschine keinesfalls über 40 Stundenkilometer gesteigert werden** und sogenannte Spurts sind unter allen Umständen zu vermeiden. Solange der Motor noch beträchtlich neu ist, verändert die geringste Überhitzung des Motors das Dehnungsverhältnis zwischen Zylinder und Kolben und bedingt eine dauernde und nicht mehr reparierbare Leistungsverminderung desselben. Man sei auch während der ersten tausend Kilometer niemals sparsam mit Öl. Durch Einstellung des Zeigerdeckels auf der automatischen Ölpumpe (s. Abbildung 8) reguliere man die Ölzufuhr zum Motor so, daß bei geringer Geschwindigkeit ständig von dem Motor ein leichter blauer Rauch ausgestoßen wird. Später kann dann durch etwa $\frac{1}{4}$ Schließung der Ölpumpe der Ölverbrauch sehr eingeschränkt werden.

Jedenfalls beachte man, daß eine verölte Zündkerze leichter in Ordnung zu bringen ist wie ein festgefressener Kolben.

Auch die Verwendung von geeigneten Ölsorten ist wichtig! (s. Ölvorschrift auf Seite 14). In keinem Falle lasse man sich unbekannte Ölsorten aufhängen. Für den Fall, daß das empfohlene **Castrol-Öl** nicht erhältlich ist, bestehe man auf die Lieferung anderer guter Ölmarken in **verschlossenen Kanistern**. Die Verwendung von schlechten Ölen mit zu niedrigem Brennpunkt und zu geringer Viskosität führt immer zu einer erheblichen Beschädigung von Zylinder, Kolben und Ventilen.

Der moderne Motor kennt keine Überhitzung. Die Ursachen hierfür sind immer in falscher Behandlung zu suchen. Schlechtes Öl oder ungenügende Ölmenge bzw. Überlastung durch zu hohe Übersetzung, ungeeignete oder defekte Zündkerzen sind immer die Ursache. Die häufigste, als Überhitzung bezeichnete Erscheinung besteht darin, daß der Motor

bei ziemlich weit geöffnetem Gashebel ruckartig abbremst, um nach einigen Sekunden Stillstand wieder normal weiter zu laufen. Es ist dies ein untrügliches Zeichen dafür, daß die verwendete Zündkerze für den Motor ungeeignet ist und ausgewechselt werden muß.

Auch die Elektroden-Entfernungen der Zündkerzen spielen eine große Rolle. Während eine größere Entfernung der Elektroden vom Mittelstift ein langsames Laufen des Motors ermöglicht, wird hierdurch das Starten und die Spurfähigkeit behindert und gleichfalls die oben erwähnte Überhitzungserscheinung hervorgerufen. Die günstigste Entfernung der Elektroden vom Mittelstift bei Verwendung des von uns angebrachten Vergasers ist etwas weiter wie normal und zwar ca. 0,7 mm.

Eine weitere starke Überhitzungsgefahr für den Motor bildet auch die Unkenntnis der meisten Fahrer über die Wichtigkeit der **Zündungsregulierung**. Während bei Spätzündung die Explosion erst nach Überschreitung des obersten Totpunktes des Kolben erfolgt, ist es bei gesteigerter Tourenzahl notwendig, das Zündmoment weiter vorzulegen, da im Gegensatz zu der wechselnden Tourenzahl die für den Explosionsvorgang benötigte Zeit immer konstant bleibt. Um den vollen Kraftimpuls in dem Moment der oberen Totpunkt-Überschreitung durch den Kolben zu erhalten, ist es demnach notwendig, das Zündmoment noch in die Zeit des aufsteigenden Kolbens zu verlegen. Je schneller die Bewegung des Kolbens wird, umso früher muß der Moment der Zündung eingestellt werden **und umgekehrt**. Erfolgt nämlich die Zündung **zu früh**, indem durch eine verringerte Tourenzahl der Kraftimpuls der Explosion schon vor Erreichen des obersten Totpunktes auftritt und hierdurch auf den noch steigenden Kolben trifft, so entstehen zwei sich entgegenwirkende Kraftmomente, welche sich durch Hitzebildung ausgleichen müssen. Gleichzeitig entstehen hierdurch Motorgeräusche, welche man als „Klopfen des Motors“ bezeichnet. Im allgemeinen wird ja dieses Klopfen des Motors immer als Warnungssignal betrachtet und eine Zündhebelregulierung vorgenommen. Der sorgfältige Fahrer wird es aber keinesfalls soweit kommen lassen, sondern je nach Schnelligkeit und Zugbeanspruchung seinen Motor durch **bewegliche Zündeneinstellung**

unterstützen. Das gleiche gilt für das Anwerfen des Motors. Aus obiger Beschreibung ist ohne weiteres ersichtlich, wodurch die sog. Rückschläge beim Anwerfen des Motors kommen. Bei zuviel Vorzündung erfolgt die Explosion zu früh und da die Schwungmassen noch keine genügende Schwungkraft entgegenzusetzen haben, wird der Kolben der Drehrichtung entgegengesetzt zurückgeschlagen. Hierbei sowohl wie auch bei klopfendem Motor werden besonders die Schwungmassen sowie auch alle Lagerstellen ungebührlich beansprucht und ein Heißlaufen des Motors unvermeidbar. Umgekehrt darf auch die Zündung nicht zu spät erfolgen, da hierbei die Kraft der Explosion nur auf einen Teil des Krafthubes wirken kann und beim Auspuffhub die teilweise noch brennenden Gase **Zylinder und Ventile übermäßig erhitzen**.

Das gleiche gilt von falscher **Magneteinstellung**, die immer dann auftreten muß, wenn die Magnetkette unter Verschiebung des Magnetes nachgestellt wird, ohne daß die Unterbrecherstellung entsprechend berichtigt wird. (Zündeneinstellung s. Seite 16.)

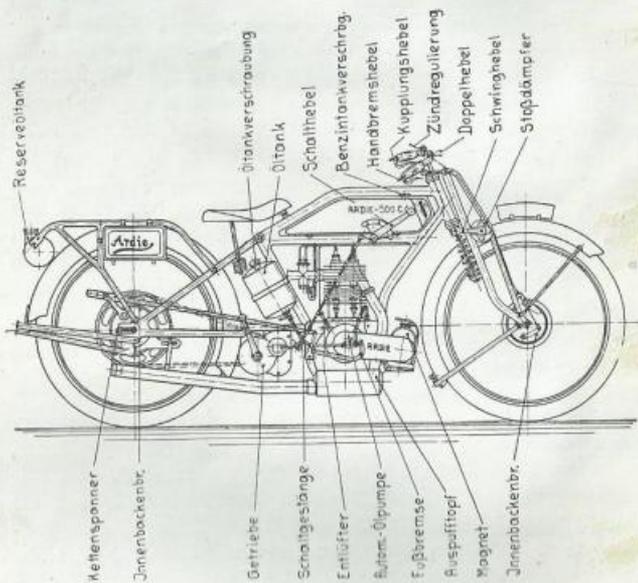


Abbildung 8.

Inbetriebsetzug der Maschine.

1. Alle wesentlichen Schrauben und Muttern auf festen Sitz prüfen.
2. Schalthebel am Tank auf „0“ = Leerlauf stellen.
3. Benzin und Öl auffüllen. Man verwende immer eine **Mischung von Benzin und Benzol** im Verhältnis von etwa 4:1. **Benzin- und Ölhahn öffnen.**
4. Auf die Schwimmernadel tupfen bis Benzin kommt.
5. Lufthebel (oben zur Hälfte, Gashebel (unten) nur eine Kleinigkeit — ca. 3 mm öffnen.
6. Zündhebel auf $\frac{3}{4}$ Spätzündung stellen.
7. Entlüfterhebel (links innen) etwas anziehen und einigemal ruhig den Kickstarter durchtreten.
8. Sobald der Motor ein saugendes Geräusch hören läßt, den Entlüfterhebel, unter Verstärkung des Tritts auf den Kickstarter, fallen lassen.
9. Im Winter oder nach langem Stillstand vermittelt des vorgesehenen Einspritzventils (öffnen durch drei Umdrehungen nach **links**) unter Ziehen des Entlüfters etwa einen Fingerhut voll Benzin einlaufen lassen.
10. Nach Anspringen des Motors kontrollieren, ob Ölpumpe arbeitet. Sobald der Motor arbeitet, muß der Kontrollstift immer in Bewegung sein. Sitzt derselbe fest, was im Winter leicht vorkommen kann, so ist durch künstliche Bewegung nachzuhelfen, bis derselbe selbsttätig arbeitet. Keinesfall darf die Maschine gefahren werden, solange der Kontrollstift nicht funktioniert. Eventl. muß die Ölpumpe und Leitungen gereinigt werden.
11. Ein Zeichen für das richtige Funktionieren des Motors ist, wenn derselbe etwa bei $\frac{3}{4}$ Öffnung des Lufthebels und voller Spätzündung bei ganz geringer Öffnung des Gashebels ganz langsam überschlägt ohne zu klopfen. Auspuffgeräusche dürfen hierbei kaum wahrnehmbar sein und die Auspuffgase müssen sich beinahe kalt anfühlen.

12. Fahrtsitz einnehmen und Kupplungshebel (links außen) anziehen.
13. Ersten Gang durch Drücken des Schalthebels nach vorwärts einschalten.
14. Kupplungshebel langsam loslassen und gleichzeitig mehr Gas geben.
15. Nach einigen Metern „2ter Gang“ unter Ziehen des Kupplungshebels einzustellen.
16. Nach Erreichung von etwa 25 km Stunden-geschwindigkeit „3ter Gang“ unter Ziehen der Kupplungshebels einschalten und gleichzeitig mehr Frühzündung geben.

Man beobachte:

Bei jedem Schalten auskuppeln.
 Entlüfter nur zum Starten und Halten benutzen.
 Die Gänge nicht verwechseln.
 Nicht am Schalthebel herumreißen.
 Zündungsregulierung nicht vergessen.
 Beim Bremsen erst Gas wegnehmen und aus-
kuppeln, dann Fußbremse betätigen. Spät-
zündung einstellen zum Wiederauffahren.

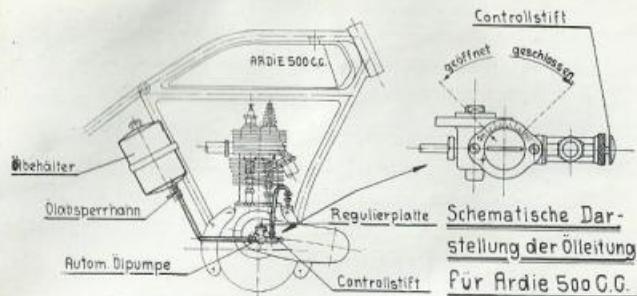
Instandsetzungsarbeiten.

Im nachstehenden geben wir eine kurze Anleitung über alles Wissenswerte zur Pflege der Maschine. Eine genaue Befolgung derselben erhöht die Lebensdauer des Motors und vermindert Pannengefahr auf der Landstraße.

1. Schmierung.

Dieselbe erfolgt vollkommen automatisch, wobei die Ölpumpe gleichzeitig das Öl aus dem Ölbehälter saugt und zum Motor befördert. Die Regulierung der geförderten Ölmenge geschieht durch das auf der Pumpe angebrachte Zifferblatt.

Nach Lösung der beiden Deckelschrauben ist dasselbe drehbar und zwar ist für die Einstellung der angebrachte Pfeil maßgebend (s. Abbildung 9). Man übersehe nicht die beiden Deckel-



schrauben wieder anzuziehen. Die Pumpe muß wenigstens $\frac{1}{4}$ offen sein. Für Soziasgebrauch $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$, für **Seitenwagengebrauch** ganz öffnen.

Zur Kontrolle der Funktionierung dient der an der Pumpe angebrachte Kontrollstift, welcher von dem passierenden Öl stoßweise herausgedrückt wird. Dieser Stift muß unter allen Umständen arbeiten, da bei einem Stillstand desselben kein Öl zum Motor kommt. Bei sehr kalter Witterung ist der Stift mit dem Finger etwas zu lockern durch Hin- und Herbewegen desselben, bis solcher wieder selbsttätig arbeitet. Es empfiehlt sich bei jedesmaliger gründlicher Reinigung des Motors auch die Ölpumpe, Leitungen und Öltank mit Benzin gut durchzuspülen, da ein Versagen nur durch Unreinigkeiten verursacht werden kann. Während der ersten tausend Kilometer lasse man bei noch warmen Motor öfters das **im Kurbelgehäuse befindliche Öl durch Öffnen der am unteren Gehäuseteil befindlichen Ölablaßschraube ablaufen.**

Ein wesentlicher Faktor für das gute Arbeiten des Motors bildet die Verwendung der richtigen Ölarten. Unter keinen Umständen kaufe man offene Öle unbekannter Herkunft, da solche keine Gewähr für die erforderlichen Schmierqualitäten geben.



Zur richtigen Schmierung empfehlen wir das seit einiger Zeit überall erhältliche Castrol-Öl und zwar:

im Sommer und Winter „Castrol“-Öl XL.

Im Winter ist lediglich die automatische Ölpumpe etwas weiter zu öffnen, damit die durch die Kälte auftretende Behinderung in der Ölzirkulation ausgeglichen wird.

Diese Ölarten sind wohl eine Kleinigkeit teurer wie andere Öle, aber nach unserer Erfahrung ist der Verbrauch geringer und die Schmierung ergiebiger.

Das Getriebe ist alle 1 bis 2 Monate mit dickflüssigem Getriebeöl, am besten „Castrol ease Leicht“ aufzufüllen.

Alle mit Hutöler versehenen Teile sollen regelmäßig vor jeder größeren Fahrt gut geölt werden.

Die Ketten erfordern zur Erzielung langer Lebensdauer sorgfältige Behandlung. Je nach Beanspruchung und Witterungsverhältnissen sind beide Ketten nach 300 bis 500 km mit einem dickflüssigen Öl zu schmieren oder besser noch einzupinseln. Alle 1000 bis 2000 km Ketten abnehmen und einigemal in Petroleum gut auswaschen, dann in einen Topf mit angewärmtem dicken Öl oder Automobilfett über Nacht liegen lassen. Man achte gleichzeitig darauf, daß die Zahnkränze in Ordnung sind und gut spuren, da die Ketten sonst an Dauerhaftigkeit einbüßen. (S. Abbildung 5 und 6)

2. Ventilsteuerung.

Die richtige Einstellung der Ventile ist von größter Wichtigkeit für eine gute Dauerleistung des Motors.

Richtige Ventil-Einstellung f. die 500 C.C.

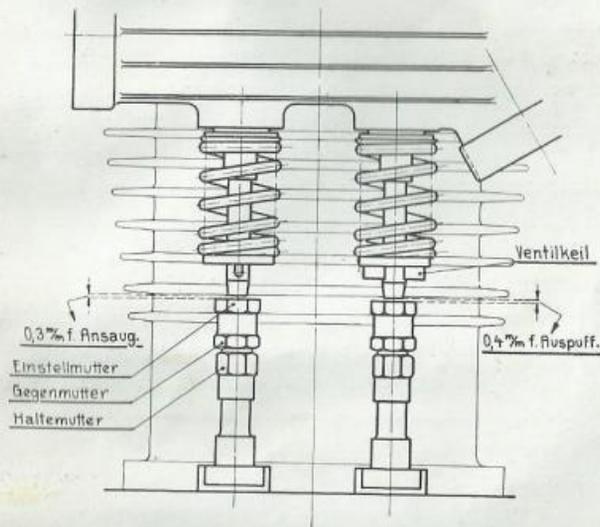


Abbildung 10.

Die Entfernung zwischen Ventilschaft und Steuerstößel soll bei kaltem Motor beim Ansaugventil $\frac{3}{10}$ und beim Auspuffventil $\frac{4}{10}$ bei leerer Stellung betragen

3. Behandlung der Ventile.

Es empfiehlt sich nach Zurücklegung der ersten 500 bis 1000 km die Ventilkühlerkappe aus Aluminium abzuschrauben in die darunter liegende Ventilkammer bei nach oben gestellten Kolben etwas Petroleum einzufüllen, und solches über Nacht stehen lassen. Hierdurch werden Kohlerückstände gelöst und die Lebensdauer der Ventile beträchtlich erhöht.

Zieht nach längerem Gebrauch oder nach Verwenden schlechten Öls der Motor nicht mehr richtig durch, so sind die Ventile einzuschleifen. Hierzu verfähre man wie folgt:

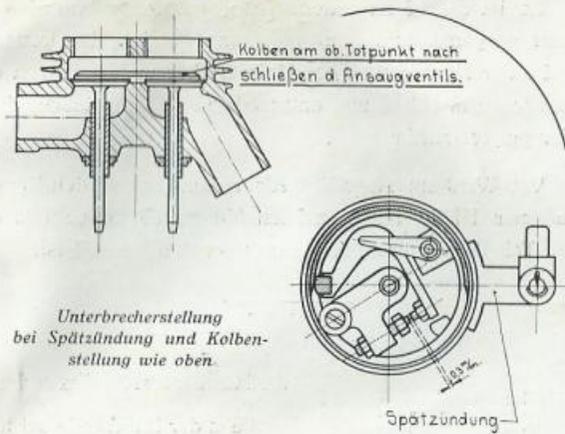
Nach Entfernung der Kühlerkappe und Zündkerze entferne man die beiden großen Verschraubungen am oberen Zylinderteil. Nach Hochhebung der Ventile vermittelt des dem Werkzeug beigefügten Spezialschlüssels werden nun die beiden Keile am Ventilschaft entfernt. Hierdurch werden die Ventile frei und können herausgenommen werden. Die Ventile sind sorgfältig von Ölkohle zu reinigen, ebenso die Explosionskammer, soweit zugänglich. Nach erfolgter Reinigung alles gut mit Benzin auswaschen. Hierauf werden die Ventilsitze mit einer Mischung von Öl und feinem Schmirgel belegt und vermittelt eines kräftigen Schraubenziehers durch Drehen der Ventile in ihren Führungen nach rechts und links, eingeschleift. Das Einschleifen ist solange vorzunehmen, bis der Ventilsitz des Zylinders und des Ventiles keine schwarzen Stellen mehr aufweist. Nach Beendigung dieser Arbeiten sind sowohl die Ventile wie auch der Zylinder nochmals sorgfältig mit Benzin zu säubern.

Der Wiedereinbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, wobei für richtige Einstellung der Ventile nach der vorbeschriebenen Weise zu sorgen ist (s. Abbildung 10).

Zu häufiges und schlechtes Einschleifen der Ventile schadet der Maschine. Bei normalem Gebrauch genügt ein Einschleifen nach 2000 bis 3000 Kilometern.

4. Magneteinstellung.

Bei jeder größeren Überholung, besonders aber nach einer Auswechslung oder Nachstellung der Magnetantriebskette ist die Magneteinstellung sorgfältig zu prüfen. Dies geschieht auf folgende Weise:



Unterbrecherstellung bei Spätzündung und Kolbenstellung wie oben.

Abbildung 11.
Magneteinstellung für Ardie 500 CC.

Man entferne die Zündkerze und drehe den Motor solange bis der Kolben nach Schließen des Ansaugventiles auf dem oberen Totpunkte steht. Unterbrecherdeckel abnehmen und kontrollieren, ob bei obiger Kolbenstellung der Unterbrecher bei Einstellung von Spätzündung gerade abreißt, wie obige Abbildung anzeigt. Ist die Entfernung der Platinstifte zu weit, so sind dieselben mittels des im Werkzeug befindlichen Magnetschlüssels nachzustellen, bei vollkommener Abnutzung durch neue Stifte zu ersetzen.

Stimmt die Einstellung nicht, so ist der lange Aluminium-Deckel am Magnetkettengehäuse abzunehmen und vermittelt eines kurzen Hebelarmes (Schraubenzieher etc.) das Magnetzahnrad, welches nur konisch aufgesetzt ist, abzudrücken und der Unterbrecher richtig einzustellen. Hierauf das Zahnrad mit Kette vorsichtig wieder aufsetzen und durch leichte Schläge fest auf den Magnetkonus aufziehen.

Es ist darauf zu achten, daß die Antriebskette nicht zu stramm gespannt und auch nicht zu lose ist. Im letzteren Falle ist der Magnet **vor** der Unterbrechereinstellung von der Brücke loszuschrauben und entsprechend zu verschieben, dann wieder gut festzuschrauben.

Vor Wiedermontage des Aluminium-Deckels den Kettenkasten zur Hälfte mit Konsistenzfett vollfüllen, so daß der untere Teil der Kette vollkommen vom Fett bedeckt ist.

Entlüfter-Anordnung für Ardie 500 G.O.

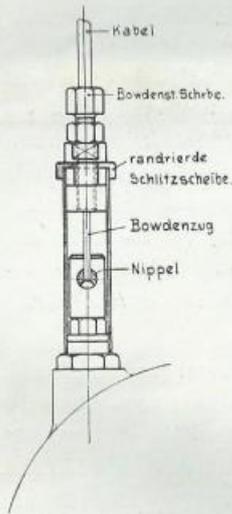


Abbildung 12.

5. Nachstellen des Entlüfters.

Falls der Entlüfterhebel nicht mehr ganz aushebt, ist der Bowdenzug nachzustellen. Dies geschieht durch Lösen der unter der Bowdenstellschraube befindlichen Kontremutter und Linksdrehung d. Bowdenstellschraube. Hierauf Kontremutter wieder fest anziehen.

Muß das Kabel infolge übermäßiger Dehnung oder aus anderen Gründen verkürzt oder erneuert werden, so geschieht dessen Entfernung wie folgt:

Man ziehe mit der linken Hand kräftig den Bowdenzug in die Höhe und entferne die randrierte Schlitzscheibe. Hierauf schiebe man die Dekkhülse in die Höhe, wodurch der Nippel freigelegt wird und leicht herausgezogen werden kann.

6. Nachstellen der Kupplung und Auswechselln der Lamellen.

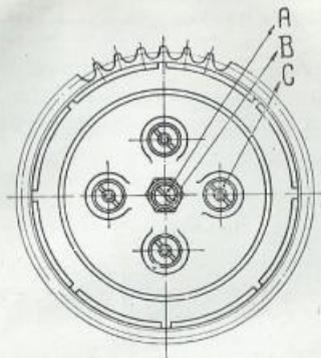


Abbildung 13.

Sobald man merkt, daß die Kupplung dauernd durchrutscht, muß dieselbe sofort nachgestellt werden. Dies erreicht man durch leichtes Anziehen der mittleren Schraube A, während die 5 Muttern B u. C zum Lösen der Federn gehören, welche die Kupplungsscheiben festhalten. Nach Entfernung dieser Federn ist die Auswechslung der Lamellen sehr einfach. Beim Wiedereinbau beachte man nur, daß die Platten wieder in genau der gleichen Reihenfolge eingesetzt werden. Als erste muß die dicke glatte Platte, dann eine Lamellenplatte u. s. w. und am Schluß wieder eine glatte Platte montiert werden. Nach erfolgter Montage untersuche man ob bei Ziehen des Kupplungshebels sich die Deckplatte mit den 5 Muttern gleichmäßig abhebt. Ist dies nicht der Fall, so ist dieser Fehler durch Anziehen und Nachlassen der 4 Muttern C auszugleichen. Man beachte ferner, daß der Bowdenzugnippel am Getriebe mindestens $\frac{3}{4}$ bis 1 mm Luft haben muß als toter Gang für den Kupplungszug. Einstellung erfolgt durch die angebrachte Bowdenstellschraube mit Gegenmutter direkt auf dem Getriebe.

7. Anbringung eines Seitenwagens.

Zunächst raten wir dringend ab vom Ankauf alter Seitenwagen. Solche sind meistens verzogen und beanspruchen die Maschine übermäßig. Wir sind gerne bereit, auf Wunsch geeignete Fabrikate zu nennen, welche für unsere Modelle passende Typen herstellen. In den meisten Fällen erwachsen bei gebrauchten Seitenwagen so erhebliche Unkosten für Abänderung der Befestigungsvorrichtung, daß ein neues Chassis kaum teurer zu stehen kommt.

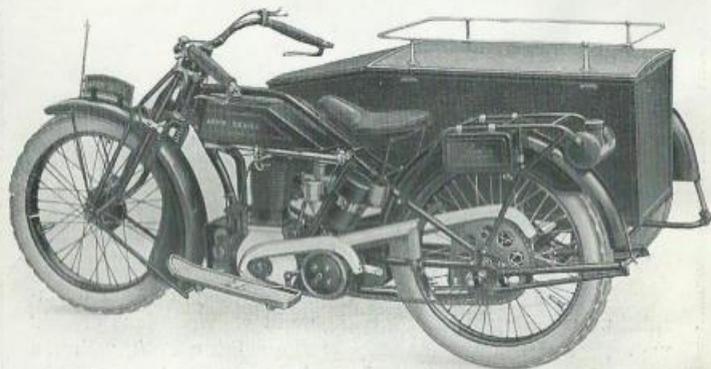


Abbildung 14.
Ardie 500 CC mit Anfa-Liefer-Seitenwagen.

Für den Fall trotzdem ein nicht passendes Modell verwendet wird, ist auf folgendes zu achten:

Das Seitenwagenrad muß ca. 15 cm vor dem Hinterrad stehen und der untere Felgenreif etwa 2 cm nach einwärts stehen. Auch muß dieses Rad eine Kleinigkeit gegen die Mittellinie des Motorrades laufen, in keinem Falle aber von dieser weglafen, da dies sonst eine außergewöhnlich starke Beanspruchung des Motors und Fahrgestelles verursachen würde. Bei rechts angebrachten Seitenwagen hat es sich als vorteilhaft erwiesen, die Maschine selbst eine Kleinigkeit

nach außen zu neigen, wodurch das ermüdende „Ziehen“ des Seitenwagens aufgehoben wird.

Zur Befestigung bediene man sich möglichst der angebrachten Befestigungsaugen. Bei Fassung des unteren Hintergabelrohres ist unter allen Umständen auch das obere schräg nach unten laufende obere Rohr mit in die Verbindung zu nehmen, da sich andernfalls die Spur des Hinterrades verziehen muß.

Bei Benützung des normalen Zahnkranzes am Motor für Seitenwagenbetrieb würde die Maschine bedeutend überlastet, was natürlich vermieden werden muß. Man verlange daher für solchen Zweck einen Zahnkranz mit 15 Zähnen, dessen Auswechslung durch Lösung der Ringmutter leicht bewerkstelligt werden kann. Man beachte, daß die **Ringmutter unbedingt wieder mit aller Kraft angezogen werden muß**, um ein selbsttätiges Ablafen des Zahnkranzes während der Fahrt oder Verstellung der Spurlinie zu vermeiden.

Reifen etwas stärker aufpumpen und Ölpumpe ganz öffnen. (Siehe Seite 13).

Muttern am oberen Schwinghebel der Vordergabel fest anziehen, so daß die eingelegten Sprengringe vollkommen zusammengedrückt sind. Hierbei ist zu beachten, daß die querliegenden Gabelhebel auf einer Seite mit Gewinde versehen sind, so daß immer nur einseitig angezogen werden kann. Auch während des Fahrens von Zeit zu Zeit nachprüfen, ob diese Muttern gut festsitzen. Auch die Stoßdämpfervorrichtung (s. Seite 7) ist kräftig anzuziehen und dauernd auf festen Sitz zu kontrollieren.

Für Seitenwagengebrauch haben sich Ballonreifen als sehr vorteilhaft erwiesen, da der Kraftverlust gegenüber der bedeutend erhöhten Elastizität des ganzen Fahrzeugs und Schonung des Motors gar nicht ins Gewicht fällt. Beim Aufpumpen beachte man die Vorschriften der Reifenfabriken.

Bei Verwendung einer fabrikneuen Maschine für Seitenwagengebrauch muß unter allen Umständen ein hohes Tempo und Gewalttouren während der ersten 500 km vermieden werden, da sonst ein Klappern der Kolbenringe eintritt. Ebenso ist während der ersten Zeit die Maschine nicht übermäßig zu beladen.

8. Reifenbehandlung.

Sie können sich viel Geld und Mühe ersparen, wenn Sie Ihren Reifen etwas Aufmerksamkeit schenken. Bei Überholung der Maschine sind auch die Reifen mit kaltem Wasser abzuwaschen und auf Nägel und Drahtstücke zu untersuchen. Sind von einer früheren Panne her Löcher in der Decke vorhanden, so lasse man solche, wenn sie auch noch so unbedeutend erscheinen, sofort vulkanisieren. Ist die innere Leinwand stark verletzt, so ist eine Einlage zu machen.

Zu wenig oder zuviel Luft schaden nicht nur beträchtlich, sondern verursachen auch ein unangenehmes Fahren. Man beachte daher möglichst genau die nachstehende Luftdruckvorschrift:

Niederdruckreifen (Ballon) 27×3½

Continental	Vorderrad	Hinterrad	bei Belastung mit	
			1 Person	2 Personen
			Seitenwagen	
	1¼—1½ Atm.	1½ Atm.	1¾ Atm.	2 Atm.

Excelsior

Dunlop	1½ Atm.	1¾ Atm.	2 Atm.	2 Atm.
--------	---------	---------	--------	--------

Hochdruckbereifung 26×3

Alle Marken Vorderrad maximal 3 Atm., Hinterrad maximal 3½ Atm.

Wird die Maschine längere Zeit außer Dienst gestellt, so ist dieselbe besonders im Winter mit beiden Reifen freizustellen und die Luft aus den Schläuchen zu entfernen. Am besten wird die Maschine hierzu auf beide Ständer gestellt. Der Aufbewahrungsort soll kühl und trocken sein. Vor Wiedereingebrauchnahme die Reifen mit lauwarmem Wasser abspülen.

Auskünfte und Erfahrungen.

Es ist natürlich unmöglich, durch allgemeine schriftliche Anleitungen die notwendige praktische Erfahrung voll zu ersetzen.

Das Werk steht aber jedermann mit Ratschlägen und Auskünften zur Verfügung und besitzt eine besondere Abteilung, welche derartige Anfragen umgehend und ausführlich beantwortet.

Um jedoch bei der Konstruktion neuer Modelle die Erfahrungen und Wünsche aller Ardiefahrer möglichst weit berücksichtigen zu können, bitten wir um Ausfüllung des am Schluß anhängenden Fragebogens **nach mehrmonatlicher Benutzung der Maschine**. Wir glauben durch diese enge Fühlungnahme zwischen Fahrer und Werk wertvolle Anregungen zu erhalten, die uns die Möglichkeit geben, Konstruktion und Ausstattung der Ardiemaschinen zur höchsten praktischen Vollendung zu bringen.

Nürnberg, im Januar 1926.

Ardie-Werk A.-G., Nürnberg 7
Älteste Deutsche Spezialfabrik für Motorräder.

Nachtrag.

In Zukunft werden sämtliche Maschinen auf Wunsch mit Hochdruckschmierung, gemäß nebenstehender Abb., ausgerüstet.

Die Bedienung des von uns verwendeten Wakefield-Systems ist sauber, einfach und zuverlässig und kann auch bei bereits gelieferten Maschinen noch nachträglich montiert werden.

Auch das Getriebe wird mit dieser Vorrichtung geschmiert.

Der Preis einschließl. sämtlicher Nippel und einer Original-Castrolease-Füllung beträgt Mk. 10.—. Ersatzfüllungen, ausreichend für 4—6 Monate, zum Preise von Mk. 3.50 sind überall erhältlich. Wo nicht, können solche durch uns direkt bezogen werden.



Fragebogen

nach 6 monatlichem Gebrauch ans Werk einzusenden.

Besitzer:

Motor No. Rahmen No.

Von wem gekauft:

Wann gekauft:

Auf wessen Empfehlung:

Wurde die Maschine Solo gefahren oder mit Seitenwagen:
.....

Welche Höchstschnelligkeit haben Sie erzielt:

Wie groß ist der Benzinverbrauch:

Wie groß ist der Ölverbrauch:

Wie ist die Zugkraft bei Steigungen:

Haben Sie Motordefekte gehabt:

Wenn ja, durch welche Ursachen:

.....

Welche Erfahrungen haben Sie sonst gehabt:

.....

.....