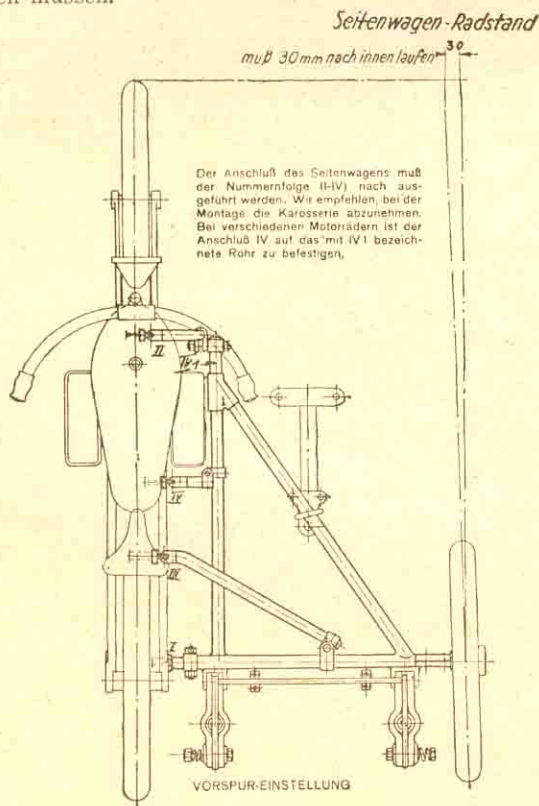


ZEICHNUNGEN NACH FOTOS
DES VERFASSER VON
SIEGFRIED WERNER

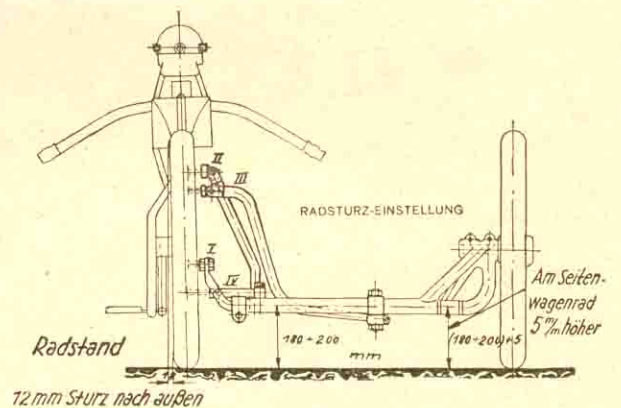
SEITENWAGENMONTAGE

VON JOACHIM FISCHER

Ein falsch montiertes Gespann zu fahren, ist eine Strapaze. Unsere heutige „Photoreportage“ zeigt den Anbau des bewährten und viel verwendeten Seitenwagen-Fahrgestells von Steib an eine normale 500-ccm-Victoria-Touren-Maschine. Die Aufnahmen wurden in der Werkstatt des Victoria-Vertreters Fritz Hetzer, Berlin-Charlottenburg, gemacht, der in lebenswürdiger Weise alles nötige Material und einen Monteur zur Verfügung stellte. — Nur Bild 6 und 8 zeigen Messungen an einem normalen D-Rad-Gespann. — Wir wählten absichtlich einen Wagen mit 4 Normalanschlüssen. Es gibt auch Fahrgestelle, bei denen die Montage und Nachstellung noch einfacher ist. Prinzipiell handelt es sich aber immer um die gleichen Dinge, die beachtet werden müssen.



Richtige Seitenwagenmontage von oben gesehen.



Die Anbringung des Seitenwagenrahmens an der Maschine mit richtiger Bodenfreiheit und richtiger Stellung von Maschine und Seitenwagenrad.

Abb. 1: Vor jeder Seitenwagen-Montage oder -Kontrolle muß man sich zunächst einmal klar machen, was zu geschehen hat. — Das Gespann ist nun einmal ein etwas unglückliches, einseitiges Fahrzeug, das nur leicht und ausreichend sicher zu fahren ist, wenn man mindestens zweierlei beachtet:

1. Das Seitenwagenrad darf nicht genau parallel zur Maschine laufen, sondern muß ein wenig nach innen gerichtet sein. Die Spur (gemessen vor dem Vorderrad und hinter den Hinterrädern) soll vorn 30—40 mm schmalere sein. (Je größer die Wagenspur, desto größer die Differenz!!) — Wird das nicht beachtet, so zieht der Beiwagen die Maschine nach der Seite. — Das ist die **Vorspur**!

2. Maschine und Seitenwagenrad müssen ein klein wenig (10—12 mm) nach außen geneigt sein, damit die Räder bei vollbelastetem Gespann wenigstens senkrecht (parallel) stehen und nicht etwa nach innen kippen. — Das ist der **Radsturz**!

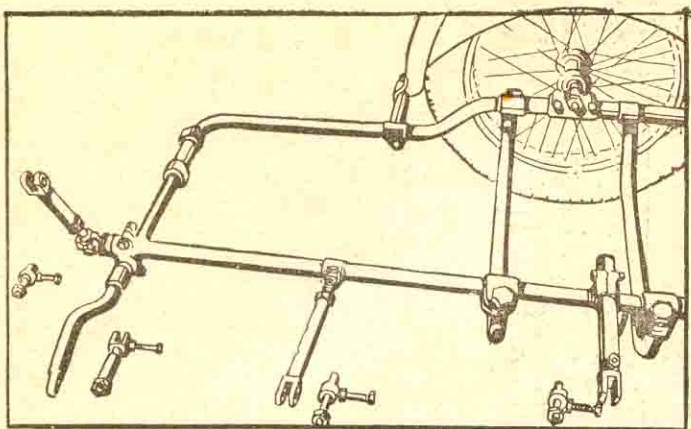


Abb. 2: Nach diesen kurzen prinzipiellen Betrachtungen kann die Seitenwagen-Montage beginnen. Hier steht das Fahrgestell. Es hat vier verstellbare Anschlüsse. Daneben liegen die vier Zwischenstücke, die fest und dauernd am Motorrad angebracht werden. Sie bleiben also auch daran, wenn der Beiwagen vorübergehend abgebaut wird.

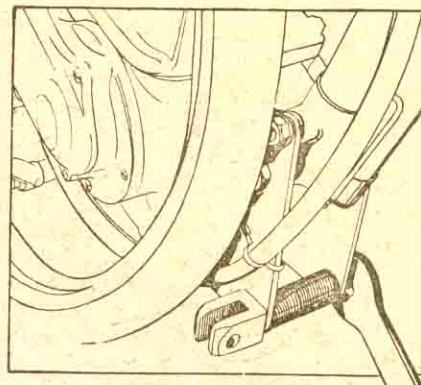


Abb. 4: Wir beginnen damit, daß wir die vier Zwischenstücke an den vier entsprechenden Stellen des Motorrades anbringen. Die Zwischenstücke haben einen konischen Bolzen, der sich sehr fest in den Augen anzieht. — Bei einer evtl. Demontage muß man vorsichtig sein und darf den Bolzen nur mit einem Blei- oder Holzhammer lockern, da sonst das Gewinde beschädigt wird. Für die hier benutzten Muttern paßt der Maulschlüssel 28. — Wir zeigen im Bild die Befestigungsstelle unter dem Motor. Über den Bolzen ist noch eine kräftige Buchse gezogen, die ein Zusammenpressen der Motorbrücke verhindert. — Alle Zwischenstücke werden so montiert, daß die Montage-Löcher zur Anbringung der eigentlichen Anschlüsse genau waagrecht liegen.

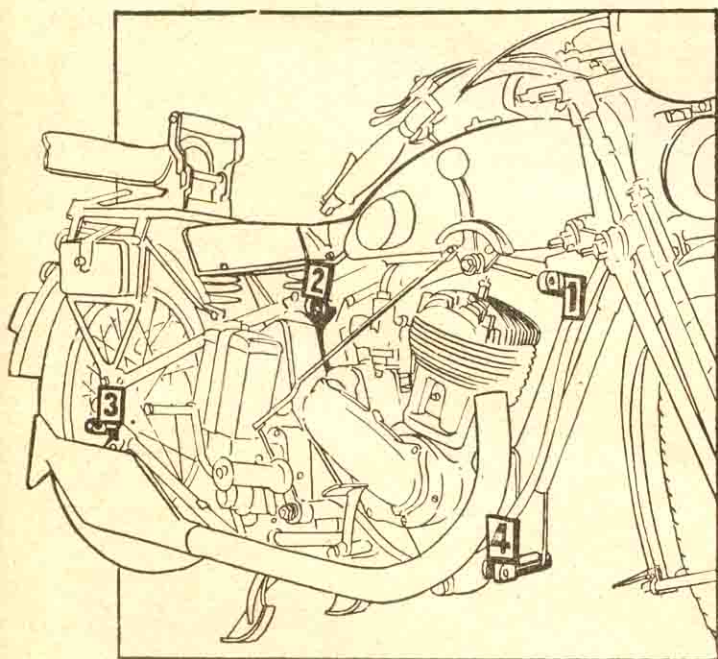


Abb. 3: Das sind die vier Befestigungsstellen am Fahrgestell. Hier werden zunächst die Zwischenstücke montiert. — Bei Motorrädern ohne Befestigungsaugen muß man besondere Klemmstücke benutzen, die direkt an den Rahmenrohren angebracht werden.

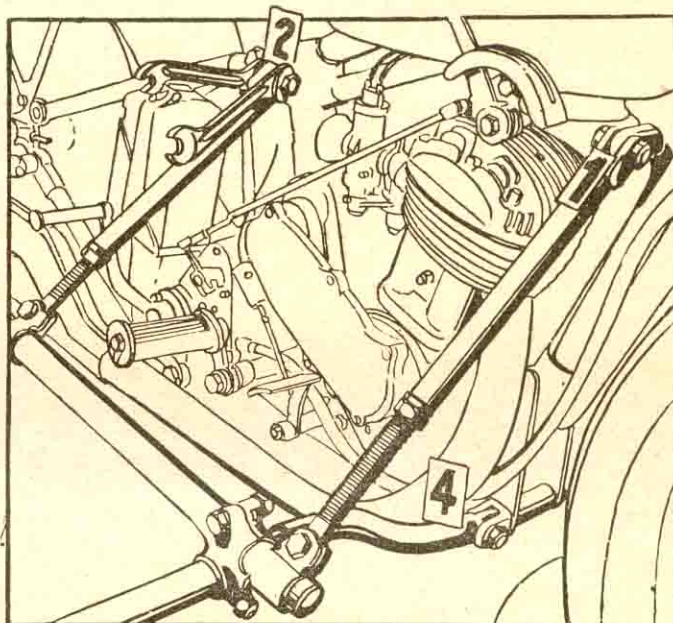


Abb. 5: Die Maschine steht nach wie vor auf dem Kippständer. Das Seitenwagen-Fahrgestell wird zunächst vorsichtig herangestellt. Beim provisorischen Einsetzen der Verbindungsstücke achtet man darauf, daß der Lack an den Streben und am Rahmen nicht unnötig beschädigt wird. — Primus (Abb. 1) empfiehlt für die Montage eine bestimmte Reihenfolge; das würde bei unserer Victoria-Maschine (s. auch Bild 3) bedeuten: 3, 1, 2, 4. — Bei dem Steib-Seitenwagen ging die Montage auch in einer etwas anderen Reihenfolge sehr bequem: 3, 4 (die Maschine kann jetzt bereits vom Ständer herunter), dann 2, 1 oder 1, 2. — Die Gabeln der Anschlüsse bzw. Zwischenstücke müssen sehr genau in die Gegenstücke eingesetzt werden. Man stellt zunächst fest, ob wirklich Loch auf Loch steht, bevor man den entsprechenden Haltebolzen (Bolzenmutter Maulschlüssel 19) einsetzt. Geschieht das nicht, so bekommt man auch den Bolzen mit einem Vorschlaghammer kaum durch und außerdem wird dabei das Gewinde restlos ruiniert.

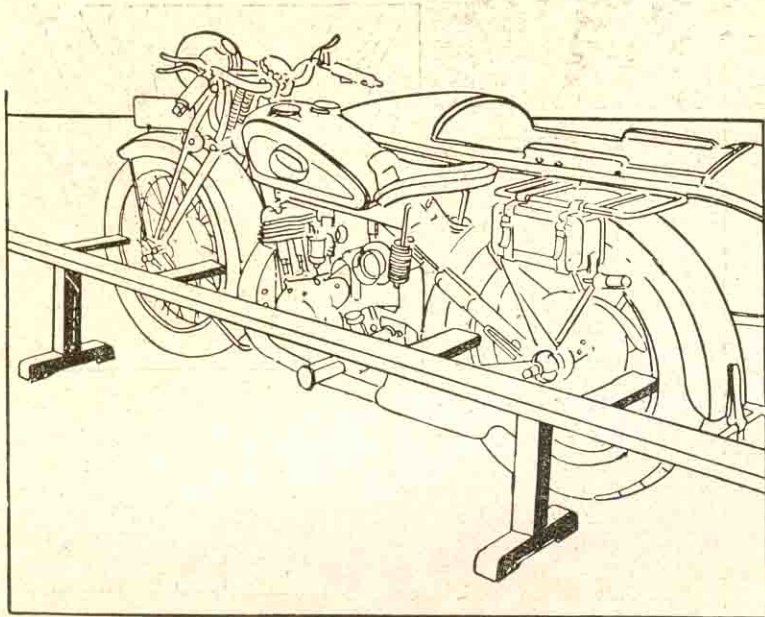


Abb. 6: Die provisorische Montage ist fertig. Bei den Anschlüssen 1 und 2 braucht man die Muttern noch gar nicht aufzusetzen, da wir diese Anschlüsse bei der Einstellung doch noch einmal lösen müssen. — Wir beginnen sofort mit der genauen Messung. Diese ist in gleicher Weise durchzuführen, wenn der Wagen schon längere Zeit in Betrieb ist. In allererster Linie natürlich, wenn er sich nicht ganz leicht fahren läßt oder nach einer Seite zieht. — Zunächst die **Vorspurmessung**: Am besten ist es, wenn wir links und rechts am Rad eine genügend lange Latte anlegen. Da die Decken nicht völlig rund sind, richten wir diese Latten nach den Felgen aus. — Bei dieser Gelegenheit kann man gleich einmal kontrollieren, ob die Räder des Motorrads auch wirklich genau spuren. Evtl. empfiehlt sich eine Nachstellung des Hinterrades. Gerade beim Gespann ist ein einwandfreier Spurlauf unbedingt notwendig, sonst muß sich das Rad schlecht fahren lassen und außerdem wird man über den Reifenverschleiß erstaunt sein. — Wir messen jetzt hinter den Hinterrädern und vor dem Vorderrad genau wie in unserer Zeichnung Abb. 1.

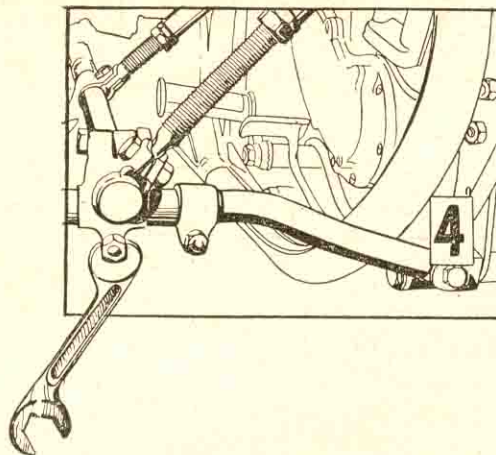


Abb. 7: Wir sehen hier die Vorspurverstellung am Anschlußstück 4. Dieses Anschlußrohr ist am Seitenwagen-Fahrgestell verschiebbar angebracht. Mit dem Maulschlüssel 28 werden die beiden hier sichtbaren Muttern und damit die Klemmschellen gelöst. Das Anschlußrohr 4 kann dann hereingeschoben oder etwas herausgezogen und so verkürzt oder verlängert werden, bis die Vorspur genau stimmt. — Evtl. ist auch noch eine sinngemäß gleiche Verstellung an der Anschlußstelle 3 (Abb. 3) möglich.

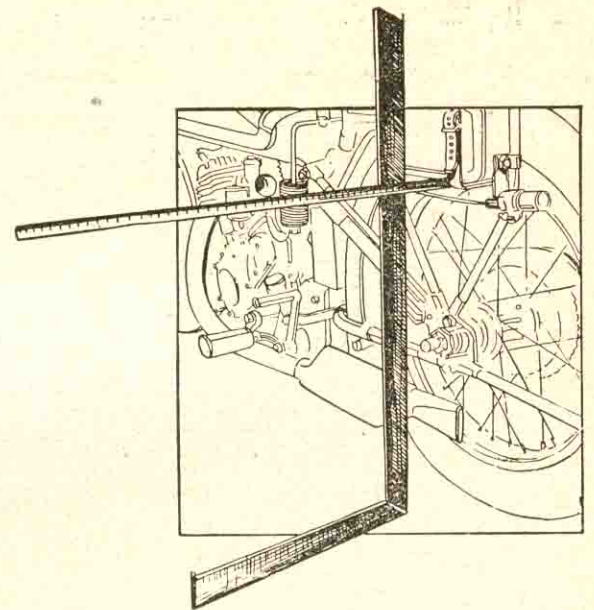


Abb. 8: Jetzt kommen wir zur Messung des Radsturzes: Zweckmäßig messen wir wieder nicht an der Decke, sondern oben und unten an der Felge. Wir stellen das Rad zunächst auf einen möglichst ebenen Boden und setzen dann einen ausreichend großen Winkel daneben. Wahrscheinlich haben Sie solch Winkelmaß nicht und benützen dann einfach ein Lot (Schnur mit kleinem Gewicht), das neben dem Hinterrad bzw. Beiwagen-Rad während der Einstellung aufgehängt wird. Angaben über die Messung finden wir wieder in der Abb. 1. — Eine Ausnahme bilden nur die Schwingachs-Seitenwagen. Hier wird das Seitenwagenrad sofort genau senkrecht gestellt.

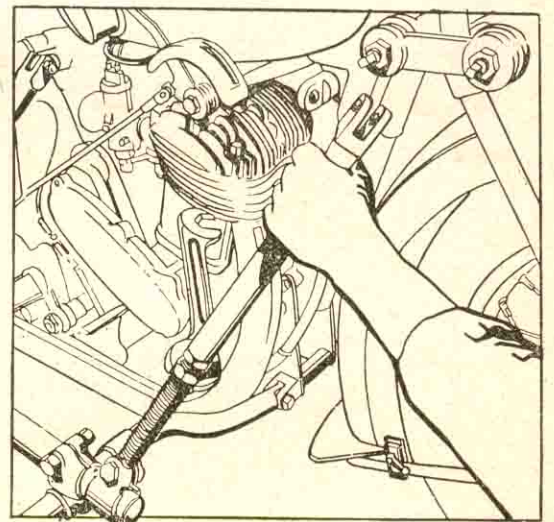


Abb. 9: Wir kommen damit zur letzten Arbeit, zur Sturzeinstellung: Hierzu dienen die verstellbaren Anschlüsse 1 und 2. Nachdem wir wissen, was zu geschehen hat, werden die Anschlüsse ausgehängt, dann löst man die Gegenmutter unter dem Verstellrohr (Maulschlüssel 28) und kann jetzt die Rohrstrebe durch Drehung nach rechts verkürzen oder durch Linksdrehung verlängern. — Geht das mit der Hand zu schwer, so setzt man unten am Verstellrohr wieder den gleichen Maulschlüssel an. Wir sehen auch im Bild den hierfür vorhandenen Sechskant.