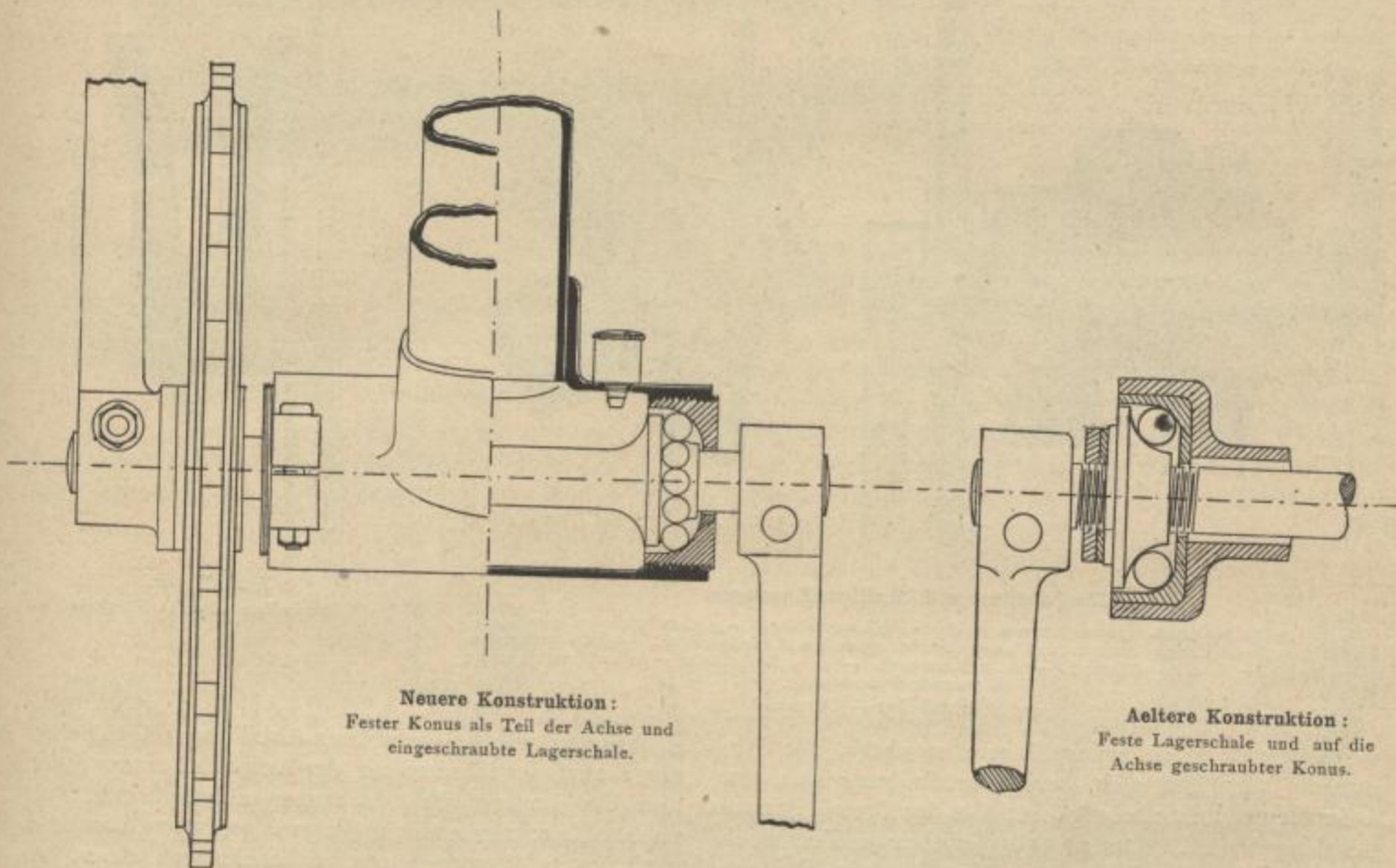


zwei Ventilkegel, deren äusserer durch eine Mutter eingepresst in sich einen zweiten Kegel enthält. Beide haben Dichtung aus Gummischlauch. Im Gebrauche ist dies Ventil womöglich vorzuziehen. Schraubt man den Ventildeckel, durch dessen inneres Schraubengewinde der zweite Ventilkegel angepresst wurde, ab und stösst letzteren in das Ventil hinein, was mit Hilfe des Stiftes am Deckel geschieht, so weicht jener zurück und das Aufpumpen des Reifens geschieht schneller und müheloser als beim Dunlopventil. Die Bahn, in der sich der unten gespaltene Kegel bewegt, verhindert sein Eindringen in den Luftschlauch. Man beachte nur, dass beim Aufpumpen das Ventil oben

legt zu werden brauchen noch sollen, ausser falls die Dichtung zu wünschen übrig liesse. Auf den Stutzen ist eine Mutter aufgeschraubt und über dieser eine zweite längere, die das Mundstück zum Ansatz der Pumpe trägt. Zwischen unterer und oberer Mutter dichtet ein Gummiring; die obere enthält eine Kapsel d. h. ein Rückschlagventil mit Gummieinlage, welche als eigentlicher Ventilabschluss dient. Beim Gebrauch entfernt man die Kappe und schraubt die Pumpe auf; alsdann dreht man die untere und damit auch die obere Mutter um 4 bis 5 Umgänge in die Höhe, dadurch wird die innere Kapsel (Rückschlagventil) gelockert, das Ventil zum Aufpumpen fertig; nach



Neuere Konstruktion:
Fester Konus als Teil der Achse und
eingeschraubte Lagerschale.

Ältere Konstruktion:
Feste Lagerschale und auf die
Achse geschraubter Konus.

Das Kurbelgetriebe.

am Rad steht. Nach beendeter Pumpthätigkeit schraubt man den Deckel, der den Kegel anpresst und so den Abschluss herstellt, mässig wieder auf.

Das neueste Ventil, welches eben erst in den Handel kommt und an Einfachheit die genannten übertrifft, wie es sich auch sicherlich durch gute Funktion bewähren wird, ist das Veithventil. Bei ihm fallen die Dichtungsschläuchchen völlig weg und die vorhandenen Gummischiebchen lassen sich leicht durch Leder, Radiergummi, Karton oder dergleichen im Notfall ersetzen. Das Ventil ist ein Aufsetzventil und befindet sich infolgedessen ausserhalb des Stutzens aufgeschraubt. Es kann auch auf anderen, z. B. auf dem Dunlopventil-Stutzen aufgeschraubt werden. Es setzt sich zusammen aus drei Teilen, die niemals zer-

beendeter Füllung des Reifens dreht man die obere Mutter nach unten (um 4 bis 5 Umgänge) und der Ventilabschluss ist bethätigt, die Pumpe wird abgeschraubt. Man beachte also, dass das An- bzw. Abschrauben der Pumpe Anfang und Ende der Handtierung bilden.

b. Bewegungsmechanismus.

Wir kommen nun zum Bewegungsmechanismus des Rades, bestehend aus Tretkurbeln, Kettenrädern und Kette.

1. Tretkurbellager, Tretkurbeln und Pedale.

Die Achse der Tretkurbeln ruht in einem eigenen Lager, einem Kugellager, wie schon oben bemerkt. Dessen Zweck und Grundsatz hier zu erläutern, ist