

Wir führten an, daß man das Loch in der Kuppelstange i oben und unten ausweitet, um die verticale Bewegung des Tenders gegen die Maschine zu ermöglichen; man hat zu diesem Zwecke oft noch besondere Charniere angebracht, auf die wir hier nicht weiter eingehen wollen, weil obiges Mittel seinen Zweck leicht und auf die einfachste Weise erfüllt.

Um das seitliche Schwanken von Locomotive und Tender gegen einander zu vergeringern, hat man in einzelnen Fällen besondere seitliche Buffer oder Spannvorrichtungen zwischen beiden angebracht, auch die Zugstange i doppelt angefertigt und schräg gestellt; wir können hier auf diese selteneren Constructionen nicht weiter eingehen.

In der Zeichnung 167 ist angenommen, daß die Spannfeder und die Bufferhülsen unter dem Führerstande liegen, welches meistens jedoch nicht der Fall ist, sondern sie liegen in der Regel im Tenderzugkasten.

Bei Personenzugmaschinen, bei denen der Führerstand meistens nach dem Tender hin verlängert und die Hinterachse weniger Gewicht hat, bringt man passend die Spannvorrichtung an der Locomotive, bei Güterzugmaschinen besser am Tender an.

Der Zugkasten wird auch von Gußeisen angefertigt und gibt man demselben dann sehr starke Dimensionen; er soll in solchen Fällen zugleich als Beschwerungsgewicht der Hinterachse dienen.

6. Achsen und Räder.

Die Räder aller Eisenbahnfahrzeuge, also auch die der Locomotiven, sitzen, abweichend von der Construction bei anderen Fuhrwerken, auf den Achsen fest und drehen sich mit diesen gemeinsam; es machen also die beiden Räder derselben Achse in gleichen Zeiten die gleiche Anzahl der Umdrehungen. Die Anforderungen, welche an die Achsen von Eisenbahnfuhrwerken, insbesondere aber der Locomotiven gestellt werden müssen, sind viel zu groß, als daß bei lose auf denselben sitzenden und auf ihnen sich drehenden Rädern eine genügende Solidität der Construction sich erreichen ließe.