

8. Die Achslager.

Das Achslager besteht aus der eigentlichen Lagerschaale, dem diese aufnehmenden Lagerkasten und dem Lagerunterkasten; es hat den Zweck, das Gewicht der Locomotive auf die Achse zu übertragen. Der Lagerkasten wurde in den Fig. 191 u. 198 mit L angedeutet; er besteht meistens aus Schmiedeeisen oder Gußstahl, seltener aus Gußeisen oder Messing; in letzterem Falle ist die Lagerschaale mit dem Lagerkasten in einem Stück gegossen. Als Material der Lagerschaalen benutzt man meistens Messing oder Rothguß; oft werden die Messinglagerschaalen noch mit einer besonderen Masse, (Composition*) genannt, ausgegossen; auch läßt man die eigentlichen Lagerschaalen ganz fort und gießt die Composition direct in den Lagerkasten.

Der Streit, ob Messing ob Composition für Achslager vorzuziehen sei, ist noch unentschieden. Bei Anwendung einer passenden Composition und vorsichtiger Herstellung derselben hat man selten mit heißen Achsen zu thun, die Schenkel laufen sich spiegelblank und die Achsen können lange, ohne daß die Lager neu aufgegossen werden müssen, laufen. Ob die Abnutzung der Achsschenkel und die Reibungswiderstände bei Composition oder Messing stärker sind, ist bislang noch unentschieden. Man wirft den Compositionslagern vor, daß sie entweder zu hart sind und dann leicht zerbrechen, oder daß sich, wenn man sie weicher macht, die Schmiernuthen und Löcher leicht verstopfen. Einen Nachtheil haben die Compositionslager, der ihnen auch wohl selten abgestritten wird: läuft nämlich ein solches Lager sich warm, so schmilzt die Composition bald fort und der Schenkel läuft in dem schmiedeeisernen Lagerkasten, wodurch er sich leicht so stark beschädigt, daß der ganze Achsschaft unbrauchbar wird.

Läuft sich ein Messinglager heiß, so ist doch nicht so bald ein Schmelzen der Lagerschaalen zu besorgen; es entstehen allerdings auch

*) Eine zu Achslagern passende Composition besteht aus einer Mischung von 6 Theilen Kupfer, 83 Theilen Zinn und 11 Theilen Antimon.