

und weggeschleudert. Das beruht darauf, daß der durch die Scheiben hervorgerufene Luftzug einen Unterdruck in dem Raume zwischen dem Lager und der Nabe erzeugt, der das Öl aus der Schale zieht, das dann von der Nabe erfaßt und abgespritzt wird. Abhilfe bietet in dem Falle der Einbau eines ruhenden Bleches *B* nach Abb. 1509 dicht am Lager mit geringem Spiel gegenüber der Welle, durch das der Luftstrom vom Lager ferngehalten wird.

Infolge des Atmens der Lager und des Druckes, unter dem das Öl manchmal in den Nuten an den Teilfugen steht, dringt es längs der Trennflächen der Schalen und zwischen dem Deckel und Lagerkörper nach außen und fließt an den Lagerflächen herab. Um das zu verhüten, bringt man an der Teilfläche Tropfkanten *A*, Abb. 1542 oder Ölrinnen *B*, Abb. 1552, an.

Lager, die in staubigen Betrieben laufen müssen oder die an Fahrzeugen Schmutz und Staub ausgesetzt sind, sind nach außen möglichst dicht abzuschließen. Dazu benutzt man Filz-, Leder- oder Holzringe, die in Rinnen oder Schlitzeln im Lagerkörper sitzen und die die Wellen oder den Zapfen eng umschließen. Einteilige schleifen sich häufig schon nach kurzem Betriebe aus und dichten nicht mehr. Deshalb zerlegt man die Ringe und läßt die Teile durch Federn *F* gegeneinander und gegen die Welle pressen, wie es beispielweise Abb. 1509a rechts an einem Tenderachslager zeigt.

3. Beweglichkeit und Einstellbarkeit der Lagerschalen.

Lager für Wellen, die sich je nach der Belastung verschieden stark durchbiegen, beispielweise die Triebwerkwellen beim Ein- und Ausschalten oder beim Auswechseln

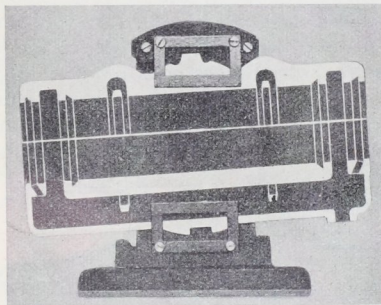


Abb. 1510. Bewegliche Lagerschale mit Kugelmitteln auf der Wellenmittellinie.

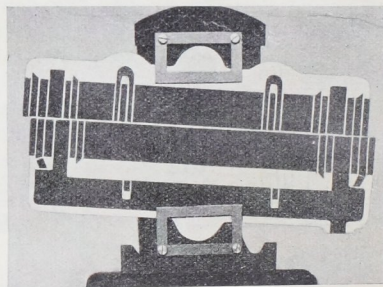


Abb. 1511. Bewegliche Lagerschale mit Kugelmitteln außerhalb der Wellenmitte.

der durch sie angetriebenen Maschinen, erhalten bewegliche, sich selbst einstellende Schalen. Auch Schalen von großer Länge im Verhältnis zum Durchmesser — bei gußeisernen Triebwerk-lagerschalen geht man häufig bis zu $l = 4d$ — müssen selbst-einstellbar sein, wenn auf ein gleichmäßiges Anliegen gerechnet und Kantenpressungen vermieden werden sollen. Am meisten sind zu dem Zwecke kugelige Stützflächen im Gebrauch, wie sie Sellers zuerst auf die nach ihm benannten Triebwerk-lager, Abb. 1539 bis 1546, anwandte. An der Unter- und Oberschale können die Kugelflächen verschiedene Halbmesser haben; wesentlich ist aber, daß ihre Mittelpunkte zusammenfallen und in der Zapfenachse, Abb. 1510, liegen, weil sonst Klemmungen und Verschiebungen der Schalenhälften gegeneinander, Abb. 1511, unvermeidlich sind. Bei geringen Längskräften genügen Kugelabschnitte, Abb. 1539 bis 1546, bei größeren umgibt man die Lagerschalen mit einer ringsumlaufenden Tragfläche, die z. B. am Piatlager, Abb. 1547, noch im Ölraum liegt, dadurch gut geschmiert und besonders leicht beweglich ist. Die Mitnahme der Schalen bei der Drehung der Welle verhindert ein Zapfen *Z*, Abb. 1542 oder