

Fuge zwischen Ring und Lager, bevor sie in dieselbe eindringen können, durch Ausdehnung des Ringes zu schließen streben. Damit ein Ring, welcher sich durch das Schießen dem Ringlager accommodirt hat, stets dieselbe Lage in demselben wieder erhält, befindet sich bei angeschossenen Liderungsringen am Rande eine Einfeilung, welche mit einem an der vorderen Keillochfläche rechts neben dem Ringlager eingeschlagenen Punkte übereinstimmen muß. In die ebene Liderungsfläche des Ringes sind zwei bezw. drei schmale concentrische Rinnen eingedreht, welche bei einer entstehenden Ausbrennung das Durchschlagen der Stichtamme durch die ganze Breite der Liderungsfläche verzögern und zugleich als Schmutzkanäle dienen sollen. Der Liderungsring reicht nach hinten etwas in das Keilloch hinein (mindestens 1 mm).

Die Stahlplatte (Fig. 35) ist eine kreisrunde starke Platte von gleichem oder etwas größerem Durchmesser als die Höhe des Keils an der vorderen Keilfläche. Sie wird von einer cylindrischen Ausbrechung in der letzteren aufgenommen und durch den Plattenstift, welcher oben in die Grundfläche der letzteren eingeschraubt ist und in die Platte eingreift, an einer Drehung verhindert. Bei den Schiffsgeschützen ist, um ein Herausfallen der Stahlplatte beim Schlingern zu verhüten, über ihrer Ausbrechung im Keil mittelst zweier Schrauben die Plattenfeder befestigt. Dieselbe ist eine kleine rechteckige Platte, welche mit ihrem vorderen Ende in einem Ausschnitt der Stahlplatte liegt und durch eine Schraube (Haltschraube), welche durch die Plattenfeder geht und in die Stahlplatte eingeschraubt ist, mit ihr verbunden ist. Die Plattenfeder hat ein längliches Loch für die Schraube, damit die Stahlplatte etwas nach vorn gerückt werden kann. Die Stahlplatte steht um ein Weniges über die vordere Keilfläche vor, ist für die Zündung in der Mitte cylindrisch durchbohrt und vorn mit einer flachen kreisrunden Vertiefung, deren Durchmesser der lichten Weite des Liderungsringes entspricht, versehen. Die Vertiefung dient zur Aufnahme des Pulverrückstandes. Da für Herstellung einer guten Dichtung ein festes Aneinanderpressen von Stahlplatte und Liderungsring schon beim Schließen unbedingt erforderlich ist, so ist es nöthig, wenn sich infolge Erweiterung seines Lagers der Ring nach vorn vorgeschoben hat, auch die Platte weiter vorzuschieben. Hierzu dienen dünne Messingplättchen,^{*)} welche für den Plattenstift und den Zündstrahl der Frictionszündschraube durchlocht sind. Schmale concentrische Rinnen hinten in der Stahlplatte, welche ein Hineinpressen des Messingplättchens und so einen festeren Anschluß herstellen sollten, fehlen bei allen neueren Stahlplatten. Die Stahlplatte ist bei dieser Art von Liderung und Verschlußconstruction, wie aus dem Vorhergehenden hervorgeht, nicht nur nöthig, um den durch Ausbrennungen am meisten gefährdeten Theil des Verschlusses leicht erneuern, sondern auch, um den Verschluß für den gasdichten Abschluß passend machen (justiren) zu können.

Zur Auswechslung beschädigter Liderungstheile sind alle Rohre mit einfachem Keilverschluß mit zwei, neuerdings mit drei Liderungsringen und Stahlplatten versehen, von denen sich das eine Stück jeder Art (A) im Rohr

*) Zu jedem Verschluß gehören vier Messingplättchen und zwar eines von 0,15, eines von 0,25, eines von 0,50 und eines von 0,70 mm Stärke. Dieselben tragen zur Bezeichnung die Rohrnummer und die Stärkenummer 1, 2, 3 oder 4.

bezw. Keil befindet, das zweite und dritte Paar Liderungstheile (B, C) als Reserve im Stahlplattenkasten am Geschütz (Pellegat) aufbewahrt wird. Die mit B und C gezeichneten Ringe und Platten haben gleiche Abmessungen mit A und sind zur besseren Conservirung vernickelt. Außerdem haben noch je zwei gleichartige Rohre der Schiffsz- und Küstenartillerie einen mit II bezeichneten Reservering (nebst Platte) bei den Werften bezw. Depots, welcher einen etwa $\frac{1}{150}$ größeren Durchmesser hat. Das Einsetzen des letzteren erfordert ein Nachschneiden des Ringlagers, welches, wenn dieses durch Ausbrennungen zu sehr gelitten hat, nothwendig wird.

Die Schiffe sind nur mit den Werkzeugen zur Herstellung nicht zu sehr beschädigter Liderungsringe und Platten ausgerüstet.

Das Zündloch und seine Einrichtung bei der Keilzündung.

§ 55. Bei dem beschriebenen Rundkeilverchluß geht das Zündloch in Richtung der Seelenachse durch den Verschlußkeil. Die Lage des Zündlochs im Keil erhöht, im Vergleich mit der Zündung durch die Rohrwand, die Haltbarkeit und Dauer des Rohrkörpers. Das Zündloch ist eine cylindrische Bohrung von 6,5 mm*) Weite. Es ist nicht direct durch den Verschlußkeil gebohrt, sondern befindet sich in einem stählernen Zündlochstollen, der von einer entsprechenden Bohrung des Keils aufgenommen wird. Der Zündlochstollen hat vorn einen stärkeren cylindrischen Kopf**) mit einer Nase, welche den Stollen an einer Drehung im Verschluß verhindert, hinten einen schwächeren cylindrischen Schaft. Für das Einschrauben der Frictionszündschraube***) ist der Stollen an seinem Hinterende mit einer weiteren Bohrung, dem sog. Frictionszündschraubenlager, versehen, welche vorn glatt ist, hinten ein Muttergewinde hat. Wegen die vordere senkrecht zum Zündloch stehende Fläche des Lagers soll sich die Frictionszündschraube, bei gutem Einschrauben, dichtend anlehnen. Die Zündlochstollen für Frictionszündschrauben kommen mit Schaftstärken von 30, 25 und 20 mm zur Anwendung. Jedes Rohr erhält zwei Stollen, welche außer der Rohrnummer die Bezeichnung A und bezw. B tragen. Zu den 20 mm starken Zündlochstollen gehört eine sog. Gegenschraube. Dieselbe (Fig. 36 g) paßt in das Muttergewinde für die früheren Schlagröhrlager.

Die Ladebuchse.

§ 56. Für den in Rede stehenden Verschluß bildet die Ladebuchse, ein aus einem Stahlblock ausgebreiteter Hohlzylinder mit auf dem einen Ende nach außen abstehendem Rande, dem Bunde, ein nothwendiges Zubehörstück, indem sie das Einbringen des Geschosses und der Kartusche in den Ladungs-

*) Bei Einführung der Zündlochstollen für Frictionszündschrauben 1882 erhielt zunächst das Zündloch bei allen Stollen eine Weite von 5,0 mm; alsdann wurde für die mit P P C/82 feuernenden Kanonen, da dies Pulver engere Bohrungen mit seinem Rückstand zu sehr verstopfte, eine Zündlochweite von 6,5 mm angenommen und schließlich diese Weite Mitte 1884 bei allen Kalibern eingeführt.

**) Der Kopf paßt genau in die Bohrung des Keils, der Schaft hat 0,5 mm Spielraum.

***) Mit Annahme der Frictionszündschraube 1882 wurden die Kugelzündlochstollen, welche seit Anfang der siebziger Jahre in Gebrauch waren, abgeschafft.