

Nach dem neuesten festgestellten Status betragen die Kosten für die Lothsen- und Feueranstalten 680,460 Rdr, wovon die Feueranstalten 237,731 Rdr erfordern, und für das Rettungswesen 10,000 Rdr. Zu diesen Kosten ist nicht das von den Lothsen selbst entgegengenommene und unter sich vertheilte Lothsendgeld in Anrechnung gebracht. Dieses betrug i. J. 1871 für 43,981 bewerkstelligte Lothsungen 541,080 Riksdaler.

Die Nachrichten über das *Feuerwesen* kommen nur sparsam vor bis zum Jahre 1652, da die Aufsicht über die Feuer einer Staatsbehörde aufgetragen wurde, obgleich keine zugänglichen Urkunden nähere Aufklärung darüber geben, welche Feueranstalten damals vorhanden waren. Das Leuchtfeuer Landsort vor Stockholm ist das älteste schwedische Feuer, über welches man einige nähere Nachrichten hat. Dieses brannte wenigstens i. J. 1669; aber die Feuer auf Kullen, Nidingen und bei Falsterbo sind gleichwohl bedeutend früher errichtet, doch zu der Zeit, da Skåne und Halland dänische Besitzungen waren. Die "Feuerpfanne" auf dem Kullen wurde i. J. 1560 eingerichtet.

In den ältesten Leuchthürmen wurden im Allgemeinen zur Hervorbringung des Lichtscheines entweder Steinkohlen oder Öllampen angewendet und die letzteren vor Spiegeln angebracht. Die Beleuchtungsart mit Licht oder Öllampe, brennend in einer Laterne ohne Verstärkungsmittel, scheint ebenfalls angewendet worden zu sein. Die Steinkohlen brannten entweder in einem Korbe oder in einem Grapen, der auf dem Dache des Leuchthurms oder auf einer andern Höhe aufgestellt war, oder auch in einem Korbe (Feuerfass), der an dem einen Ende einer Wippstange hing. Eine solche "Feuerwippe" oder "Feuerbake" wurde bei Falsterbo bis zum Jahre 1796 angewendet.

In dem Feuer Örskär, nördlich von Stockholm, wurden von der Anlage an, 1687, Spiegel angewendet. Nach der Aufführung des massiven Thurmes anstatt des früheren hölzernen gab es dort i. J. 1740 5 concavgeschliffene stählerne Spiegel, jeder 2' 2" in Durchmesser, versehen mit 6 Lampen, und dieses Feuer galt zu seiner Zeit als das prächtigste in der Ostsee, das auch nicht an vielen Orten seines Gleichen hatte. I. J. 1768 wurde verordnet, dass 4 be-

wegliche Spiegel angebracht werden sollten. Mittels Stangen von der Achse des Triebwerkes wurde jeder Spiegel, unabhängig von den übrigen, um eine verticale Achse in Bewegung gesetzt. Das Feuer war also ein Blickfeuer, wahrscheinlich — was jetzt mit unsern Blickfeuern der Zweck ist — nicht um dieses Feuer von einem andern, mit welchem eine Verwechslung statt finden konnte, unterscheiden zu können, sondern damit das Feuer mit Anwendung einer kleineren Anzahl beweglicher Spiegel, wenn auch mit Unterbrechung des Scheines, doch in allen Richtungen über die See sollte leuchten können. In dem Feuer Korsö unweit Stockholm wurden anfangs zwei Laternen, eine an jeder Seite des Thurmes, auf dazu eingerichteten Gerüsten hinausgeschoben. Späterhin wurden zwei Spiegel angewendet und mittels eines Triebwerkes mit Gewicht und Pendel um horizontale Achsen gedreht, um den erforderlichen Theil des Horizontes beleuchten zu können.

Verbesserungen in den Steinkohlenfeuern haben in der neueren Zeit dadurch stattgefunden, dass das Kohlenfeuer mit einer Lanterne mit gläsernen Fenstern umgeben, dass unter dem Feuerherd eine durch den ganzen Thurm oder einen Theil desselben gehende zur Aufnahme der Asche bestimmte Röhre angebracht worden ist, und dass die Kohlen mit einem Windspiele aufgehisst wurden.

Jetzt giebt es keine Steinkohlenfeuer mehr an den Küsten Schwedens. Sie sind sämtlich verändert und, gleich allen in späteren Zeiten angelegten Feuern, entweder mit verbesserten *Spiegelapparaten* oder mit *Fresnelschen Linsenapparaten* versehen. — Das erste hier aufgeführte Feuer mit Linsenapparat war das südliche auf Vinga bei Göteborg, welches i. J. 1841 angezündet wurde. I. J. 1843 wurde das Feuer bei Falsterbo zu einem Linsenfeuer verändert. Sowohl in diesen, als auch in den später hinzugekommenen Linsenfeuern, wo zur erschöpfenden Benutzung eines Theiles des nach oben und unten gehenden Lichtes folierte Spiegel benutzt wurden, sind diese mit katadioptrischen Linsen vertauscht worden, sodass die sämtlichen Linsenfeuer nunmehr aus einem dioptrischen Mitteltheil bestehen sowie einer katadioptrischen Krone über und einem Ring unter dem Mitteltheile, d. h. das Licht von der Lampe in