

nicht über 4 Millimeter im Durchmesser hat; Serpentine heißt sie, wenn der Diameter nicht über 10 Millimeter beträgt; alles was größer ist, wird Schwärmer genannt.

Die Schwärmermasse wird aus einem, die Serpentine aus zwei und der Schwärmer aus drei Kartenblättern gemacht.

§. 117. Petarden.

Im gemeinen Leben nennt man alles Petarde, was mit Geräusch zerplatzt; der Feuerwerker versteht jedoch nur darunter eine Patrone, die mit einem dem Knalle einer Flinte ähnlichen Geräusche springt. Man hat zwei Arten von Petarden; die eigentliche Petarde ist eine mit Pulver, wie die Serpentine, gefüllte Patrone, aber ohne weitere Composition. Man schließt ein Ende der Patrone luftdicht, und läßt im andern nur ein Zündloch, worein man eine Lunte zum Abbrennen steckt; dann ködert man sie.

Die zweite Art heißt Lanzenpetarde; man bringt sie als Schlusseffect in die Lanzen; sie sind kleiner als die vorigen, indem sie nur die Breite eines Kartenblattes zur Höhe haben; auch nimmt man nur ein einziges Kartenblatt. In der Regel haben sie 4 bis 5 Millimeter ($1\frac{1}{2}$ bis 2 Linien) innern Durchmesser, während die Größe der ersteren Art keine feste ist.

Zu bemerken ist, daß die kleinere Petardenart nur mit feinem Pulver, sogenanntem Jagdpulver oder einem andern ähnlichen Pulver geladen werden kann, weil grobes Pulver nicht denselben Effect haben, nämlich nicht so stark knallen würde.

§. 117. Farzsterne.

Sie stellen bei ihrem Fortgehen durch die Luft gewöhnliche Sterne dar, und leuchten, ehe sie zerplätzen.

Diese Raketenart wird aus Patronen gemacht, die man im Drittel ihrer Höhe schnürt, wie Fig. 1. XIX. Das Ende a wird mit der Composition zu den Firzernen (s. diesen Artikel) geladen und an der Mündung geködert. Das Ende b wird mit körnigem Pulver gefüllt. Die Schnürung darf im Innern der Patrone nicht zu dicht sein, damit das Feuer des ersten Effects sich dem zweiten mittheilen könne. Ehe man sie zu den Garnituren anwendet, muß man erst eine Probe mit ihnen machen, um sich von ihrem Effecte zu überzeugen, damit man etwa nicht zu viel Sterncomposition genommen hat und die Patrone nicht auf der Erde plätze.