

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

**Vollständiges Taschenbuch für Kunst- und
Lustfeuerwerker und Liebhaber dieser Unterhaltung**

Pesth, 1820

Vom Laden oder Schlagen der zu Raketen bestimmten Hülsen

[urn:nbn:de:bsz:31-101252](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-101252)

nesischen Feuer nimmt man aber eine doppelte Portion, weil er weniger dicht geschlagen werden darf.

Der auf diese Art in die Hülse geschlagene Satz muß beinahe die Festigkeit haben, wie hart getrockneter Thon.

Damit beim starken Niederschlagen des Sezers aller Gefahr, daß der Satz sich dabei durch den Druck der Luft entzünde, vorgebeugt werde, hat Chertier an dem Sezer 1 Zoll ab von oben 1 bis 2 Linien von unten ein schräg laufendes Loch gebohrt, so daß die komprimierte Luft dadurch zu entweichen im Stande ist. Um sich nun zu vergewissern, daß Letzteres geschehen ist, überzeugt man sich, vor jedesmaligem Herausziehen des Stößers aus der Hülse, mittels Hineinstoßens eines stählernen viereckigen Stäbchens durch den ganzen Verlauf des schräg gehenden Loches, daß dasselbe sich nicht verstopft hat.

Man schlägt übrigens die Hülse nur bis zu 6 Linien weit vom obern Ende derselben aus und füllt das Uebrige mit Thon, den man ebenfalls festschlägt, damit der Bränder beim Ausbrennen nicht auch einen andern anstecke. Soll jedoch der letzte Fall eintreten, so läßt man den Thon weg. Fig. 13 stellt einen geschlagenen Bränder vor; A den Satz; B die Stelle des Dorns; C den Thon; D den Hals.

Ist der Bränder auf diese Art gefüllt; so feuert man ihn mit einem Stücke Ludeltaden an, den man einen Zoll weit hervorstehen läßt und mit einer Kappe von Druckpapier versieht.

Vom Laden oder Schlagen der zu Raketen bestimmten Hülsen. — Wie bekannt, giebt die Rakete eine Feuergarbe, eben so wie ein gewöhnlicher, zu jedem andern Stücke bestimmter Bränder; jedoch ist der Unterschied zwischen beiden, daß der gewöhnliche Bränder gleichförmig und langsam brennt, statt daß die Rakete ein weit stärker unterhaltendes Feuer geben muß, damit sie die Kraft erhalte, sich zu einer beträchtlichen Höhe zu erheben. Diese der Rakete mitzutheilende, aufsteigende

Bewegung ist es, welche eine besondere Arbeit erfordert, wozu eine gewisse Anzahl Werkzeuge und viele Aufmerksamkeit von Seiten des Feuerwerkers nöthig sind. Das Mittel dazu ist jedoch ganz einfach, da weiter nichts erforderlich ist, als eine vom Halse der Hülse bis auf die Weite eines Durchmessers an den Boden derselben reichende Höhlung, damit die Rakete im Augenblicke des Aufsteigens fast ihrer ganzen Länge nach Feuer fange.

Diese Höhlung, welche man die Seele der Rakete nennt, wird dadurch hervorgebracht, daß man beim Schlagen der Hülse einen eisernen Dorn in dieselbe bringt, den man nachher herauszieht, wodurch an der Stelle, die er einnahm, jene Höhlung entsteht. Fig. 14 ist eine geschlagene Rakete im Durchschnitte abgebildet.

Man sieht folglich, daß hierzu keine andern als hohle Sezer gebraucht werden können, und es ist leicht zu begreifen, daß man deren mehrere haben muß, weil am untern Theile, wo der Durchmesser des Dorns größer ist, der Raum zwischen demselben und dem Papier der Hülse nicht so breit, als oben ist und weil der Sezer, welcher unten zum Gebrauch dient, nicht Masse genug hat, um auch oben angewandt werden zu können, wo der Saß eine viel größere Oberfläche darbietet.

Um die zu Raketen bestimmten Hülsen zu laden oder zu schlagen, unwickelt man zuerst den Hals derselben mit starkem Bindfaden, wie gehörigen Orts gezeigt worden ist; dann setzt man sie auf den Dorn und giebt ihnen eine sichere Stellung, indem man den Saß hineinschiebt und einige leichte Schläge darauf thut, damit sie gehörig fest sitzen. Nun schüttet man eine Ladung Saß hinein und zwar so viel, daß er, fest geschlagen, die Höhe von zwei Dritttheilen des innern Durchmessers der Rakete erhält. Diese Ladung, deren Verhältniß sowohl für den übrigen Theil der Rakete, als auch für alle andern Raketen, von welchem Kaliber sie auch sein mögen, immer dasselbe bleibt, muß die nachstehende Anzahl von Schlägen erhalten.

15	Schläge	bei	einer	Rakete	von	6	Linien.
20	"	"	"	"	"	9	"
25	"	"	"	"	"	12	"
30	"	"	"	"	"	15	"
35	"	"	"	"	"	18	"
40	"	"	"	"	"	24	"

Man schlägt so viel Ladungen oder Schaufeln voll Saß hinein, als nöthig sind, die Höhe zu erlangen, wo man ihn mit dem zweiten Hohlseker erreichen kann und fährt so fort bis zum letzten oder massiven Seker.

Den massiven Theil des Saßes über dem Dorn, welcher mit dem letzten Seker geschlagen wird, nennt man die Zehrung; die Höhe derselben läßt sich nicht ganz genau bestimmen, doch kann man ihr in den kleinsten Raketen $\frac{7}{8}$, in mittelmäßig großen $\frac{3}{4}$, in den größten $\frac{7}{2}$ Höhe vom innern Durchmesser geben. Ist die Hülse zu lang, so schneidet man sie ab.

Bei den Raketen von mehr als 15 Linien innerm Durchmesser oder Kaliber muß die Hülse etwas höher sein, der übrige Raum wird dann mit Papierschnitzeln angefüllt, die mit 12 Schlägen zusammengeballt werden; auf den so entstandenen Pfropf schlägt man dann von dem überstehenden Theile der Hülse die Hälfte der Blätter, aus denen sie besteht, nieder und giebt ihm 20 Schläge. Dann macht man mit einer starken Pfrieme einige Löcher in den Pfropf, welche dazu dienen, der Versezung das Feuer mitzutheilen. Der Pfropf unterhält das Feuer in der Rakete, wenn sie zu Ende geht und hindert zugleich, daß die Versezung nicht eher abbrenne, als bis die Rakete zur gehörigen Höhe gestiegen ist.

Wenn die Rakete bis zu der vorhin angedeuteten Höhe geschlagen ist, kann man auch eine hölzerne Scheibe (die Schlagscheibe), welche in ihrer Mitte ein Loch hat, einsetzen und durch starken Leim befestigen, oder eine Lage Thon einschlagen, in welche man ein Loch bohrt.

Hat man auf diese Art das Schlagen der Rakete beendigt, so nimmt man sie vom Dorn und es fehlt

nun nichts, als die Kammer, welche die Versezung enthält, das Anfeuern und die Raketenruthe.

Zur Kammer nimmt man ein viereckig zugeschnittenes Papier, so hoch wie die Raketen und lang genug, um sich drei Mal darum winden zu lassen. Dieß leimt man oben an die Rakete, und den beim dritten Mal Umwickeln absteigend bleibenden Rand des Papiers leimt man gleichfalls fest, thut dann eine Schaufel voll Raketenstaub, bei größern Raketen auch mehr, hinein und füllt es dann vollends mit der Versezung, auf welche man wieder einen kleinen Pfropf setzt und endlich den Kopf zubindet. In Fig. 14 ist eine solche Rakete abgebildet.

Die Kammer kann man auch über ein Holz rolliren, welches den äußern Durchmesser der Hülse hat. Dann wird dieselbe an dem einen Ende rundherum $\frac{3}{4}$ Zoll tief eingekerbt und an die Hülse fest gekleistert, so daß sie noch etwas mehr als 4 Kaliber über der Hülse vorsteht.

Der Kopf mit einem Hute, wie in der gleichfalls unten befindlichen Fig. 15, wird nur bei sehr großen oder Ehren-Raketen angewandt.

Man versezt die Raketen mit Schwärmern aller Art, mit Sternen, Goldregen u. s. w. Gewöhnlich bedient man sich jedoch nur des einen oder des andern und thut nicht mehrerlei in eine Rakete. Wie diese Versezungen verfertigt werden, wird im IV. Abschnitte dieser Schrift gelehrt werden.

Das Gewicht der Versezung, ohne den Kopf und Hut, muß den dritten Theil von der Schwere der Rakete betragen.

Ist die Versezung angebracht, so wird die Rakete angefeuert, welches geschieht, indem man die innere Wölbung des Kopfes mit Anfeuerung nur schwach austreicht, wobei man sich in Acht zu nehmen hat, daß nichts davon in die Seele der Rakete falle. Sind die Raketen auf diese Art angefeuert, so muß man beim Abbrennen besonders vorsichtig sein, daß man mit der Flamme des Zündlichtes nicht zu weit in die Seele komme, weil dieß sonst leicht das Zerspringen der Rakete

zur Folge haben könnte. Diesem Uebelstande entgeht man, wenn die Entzündung mittels eines Endes Zündschnur von ungefähr 1 Fuß Länge, welche durch eine papierne Hülse (Leitungshülse) so gezogen ist, daß sie auf jedem Ende etwa $\frac{1}{2}$ Zoll hervorsteht, bewerkstelligt wird. Es wird diese Leitung mittels eines Zwirnsfadens in die Wölbung des Kopfs, durch welchen man zwei Löcher sticht, so angebracht, daß die Zündschnur eben noch die Stelle berührt. Vor der zufälligen Entzündung schützt man das andere Ende der Zündschnur durch eine papierne Kapsel.