

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Vollkommene Geschütz-, Feuerwerck- und Büchsenmeisterey-Kunst

Vollkommene Geschütz- Feuerwerck- Und Büchsenmeisterey-Kunst

Siemienowicz, Kazimierz

Franckfurt, 1676

Caput IX.- Von den Leucht-Kugeln

[urn:nbn:de:bsz:31-108041](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-108041)

gleich sey / theils wegen schon anderweit angeführter Ursachen / theils das es dem Fluß nach zu der Brücke kommen möge: Wo es mit gewissen künstlich bereiteten Haltern auffgehalten und behangen bleibe / biß die Granaten von der feurigen Materie angezündet / und die Brücke abgeworffen werde.

Von dergleichen Schiffen so unter dem Wasser schwimmen / besiehe Marin. Mesles. in Corollar. 2. p. 49. Hidraul. lib 2. Art. Navigand. und Harmon. prop. 6. mon. 5. daraus ein nachdencklicher Feuerwerker gar viel nehmen / und zu seinem Gebrauch anwenden kan: Mir ist genug solches angewiesen zu haben.

CAP. IX.

Von den Leucht-Kugeln.

Ich habe oben in der ersten Abtheilung dieses 4. Buchs in der 1. Zugabe des 3. Capitels die Manier wie die Leucht-Kugeln zu machen / gelehret / welche zu den künstlichen Lust-Feuern gebrauchet werden: Hier will ich von der andern Art / nemlich von den Krieges- oder Ernst-Leucht-Kugeln etliche Manieren erklären.

1. Art.

Zerlaß auff glühenden Kohlen in einem verglässten töpffernen oder kuppffernen Geschirr gleiche Theil Schwefel / Schwarz-Bech / Harz-Bech und Terpentin.

Nimm hernach eine steinerne oder eiserne Kugel / deren Diameter umb ein gut Theil kleiner als der Diameter des Stückes / oder Mörsers / darein die Leucht-Kugel kommen soll / diese wirff in den geschmolzenen Zeug / und wenn sie von denselben überzogen / nimm sie heraus / und welse sie in ganzem Pulver umb / bedecke sie hernach ganz mit Baumwollen Zeug / und thue sie wieder in die vorige Materie / und thue ingleichen / wie du vor gethan hast / das du nemlich die Kugel in ganzem Pulver welsest / und mit Baumwollen Zeug überdeckest: welches so oft muß wiederholt werden / das sie sich in die Mündung des Geschüßes schicket: Aber der letzte Überzug soll von Kornpulver seyn. Wenn sie also fertiget / so wird sie bloß ohne alle Hüllen ins Geschüß gethan / und wo man hin will geschossen. Besiehe die Figur 155. bey lit. A. und B.

2. Art.

Nimm Salpeter so nach meiner andern Manier geläutert 1. Theil / Schwefel 2. Theil Aurumpigment 1. Theil / Schiffbech 1. Theil / Colofon 1. Theil der ganzen Bernix oder Wacholder Harz 1. Theil / Weprauch 1. Theil / stoß und reibe alles ganz subtil / und incorporire es: Nimm hernach Terpenthin 1. Theil / Schöpfensfett 1. Theil / Petrolei 1. Theil / thue alles in ein irden oder kuppffern Geschirr / und laß es bey sanfften Feuer zergehen: Wenns zergehen / so schütte vorgedachte composition darein / und incorporire sie wol mit den zerlassenen Fettigkeiten. Zuletzt wirff viel hantfen oder flächsen Werck hinzu / mische sie mit dem geschmolzenen Zeug / und mache Kugeln davon / so groß als dir gefället / die kanstu hernach anzünden / und aus der Hand auff dem Feind werffen / der unten an der Bern des Walles siehet / und anlauffen will / oder eine Gallerie und Mine anlegen will / und kanst also seyn Vorhaben / das er durch Hülff der Finsternacht zu dem und deiner Cammeraden und zu der Bestung Untergang auszuführen gedendet / bald entdecken. Und erleuchten diese Kugeln nicht allein / sondern sie verbrennen auch alles gar sehr / worauf sie nur fallen.

Wiederumb so es die Noth erfordert / kanstu aus diesen eingedachten Werck auch grosse Kugeln nach der Mündung eines Stückes oder Mörsers machen / welche (wie auch die von der vorigen Art /) du aus der Bestung gegen dem Feind / wenn er vom weiten approachet / oder andere Trenchee und Batterien aufwirfft / schießen kanst / das sie eine helle Flamme von sich geben / und also offenbaren / was die neblichte und finstere Nacht bedeckt / und das umligende Feld erleuchten / das mit du hernach dem begegnen kanst / was dir schädlich zu seyn düncket. Aber die grossen Kugeln müssen mit leinen oder mit Eisen und Kupffer Drat der wie ein Netz geflochten / fast umbunden werden / das sie des Pulvers Gewalt nicht von einander reiße und in der Luft zerspringe: sondern das sie sich beyammen halten und ganz verbrennen.

So dir diese Composition gar zu kostbar vorköm̄t/ kanstu folgende hiezu gebrauchen: Nimm Schwefel 10. Pf. Schwarz-Bech 4. Pf. Colofonium 1. Pf. Salpeter 2. Pf. Unschl. d 2. Pf. lap. es in einem Gefäß über glüenden Kohlen zergehen/darnach thue 1. Pf. Kohlen darein/ rühre es mit einer Spatul/das es alles sich zusammen incorporire. Endlich rücke das Geschirr/wenn die Materie zergangen vom Feuer und setze ihr 3. Pf. Mehlpulver zu/schütt es nach und nach hinein/ und rühre es mit dem Stecken wol umb. In diese Materie kanstu wie zuvor das Werck einduncken/ und Kugeln davon machen.

Oder nimm Colofonium 1. Pf. Schwefel 3. Pf. Salpeter 1. Pf. Kohlen 1. Pf. ein wenig Spießglas/von dieser composition kanstu dergleichen machen was du aus den andern gemacht. Der Autor dieser composition ist Fransperger/von welchen es auch Brechtel abgeschrieben.

3. und 4. Arth.

Diese Leucht-Kugeln können auch mit tödlichen Schlägen versehen werden/das sie nicht allein leuchten und die Finsterniß vertreiben/sondern auch die Nachkommenden ersticken: Wie den Diego Ufanus im 3. Tract. seiner Artiller. cap. 20. bezeuget/ das dergleichen in der berühmten und in der ganzen Welt bekandten Ostendischen Belägerung von den Contedernten Niederländern geschah: da aus der belägerten Stadt viele Leucht-Kugeln (die nach unten gelehrter Manier verfertigt get) unter die Belägerer geworffen/ und viele umb ihre Gesundheit und Leben gebracht worden: Und haben die Phrygen endlich zu spät mit vieler andern Schaden angefangen fluch zu werden/ und die Feuer-Kugeln kennen zu lernen; Es können aber dergleichen Kugeln gar leicht zubereitet werden: Wenn nemlich entweder eine Handgranate mit Blei-Kugeln versehen/oder eine andere grosse re/ (und zwar nach des Stückes oder des Mörsers Mündungs-Weite/) die zuvorher ledig/ (denn es wird in ihr Zündloch ein rund Holz gesteckt/so man hernach wieder heraus ziehen kan/) mit Werck/das in geschmelzten Zeug geduncket/weils noch warm allenthalben 1. oder 2. Zoll dick umbgeben werden/ hernach wird das Holz heraus genommen/ und die Granate mit gangen Pulver gefüllet/ auch das Zündloch/wo das Holz gesteckt mit dergleichen Werck vermachtet/ und so lange bis es erkaltet in Mehlpulver gewälzet: Zulezt wie oft gedacht/ mit Leinen/oder mit Eisen/oder Kupffer-Drat überbunden.

Oder es können dergleichen Kugeln auff folgende Manier gar füglich verfertigt werden. Nimm etliche eiserne Schläge die mit Pulver und Blei-Kugeln versehen/ sie mögen von einer Art aus denen obbeschriebenen seyn/von welcher sie wollen/ die sollen in 3. oder 4. mit Kupffer und Eisen Drat also zusammen gemacht werden/das ihre Mündlöcher bald auff diese/ bald auff jene Seite wechselweise gestellt/ hernach in eine strahlende Kugel/das ist die in viel Strahlen auff alle Seiten zertheilet/oder wie ein zusammen gerolter Igel disponiret/ fest zusammen gebunden werden/der ledige Raum zwischen den Schlägen kan mit Mehlpulver/welches mit Brandwein/ (darin vorher gute meiner Leim oder ein Gummi zerlassen/) angemacht/ ausgefület werden/das also das Corpus eine völlige Kugel präsentire. Das läst man hernach an der Sonne oder in einer warmen Stube trocknen/ und überziehts mit leinen oder baumwollenen Zeug/zulezt wirds mit Werck das nach voriger Manier zugericht überzogen/bis sie dicke und groß genug. Ein mehrers von dergleichen Kugeln siehe bey Diego Ufano im 3. Tract. seiner Artill. cap. 20. 21. Hanzelletto in seiner Artill. pag. 187. und 211. Brechteln in seiner Büchsen-Weistrey 2. Theil Cap. 1. und 4. Franspergers in seiner Artillerie 2. Theil p. 194. und 196 da er auch eine Kugel machen lehret/die zugleich alles/ worauff sie fällt/hefftig verbrennet/ und an Statt der Fufangel dienet/ und wird solchen nach des Autoris Meinung auff diese Art gemacht: Es werden sehr viel eiserne spizige Stacheln überall herum in eine hölzerne Kugel geschlagen und also gestellet/das ihre Untertheile/die in dem Holz feste sind/ gegen das centrum der Kugel stehen/die Obertheile aber von einander ausgebreitet/ also das ihre Spizen 1. oder 2. Zoll von einander stehen. Und wenn sie also alle gleicher Länge/ und gleich tieff im Holz gesteckt/ (welches allerdings seyn muß/ und gleiche Theile heraus gehen/ so werden sie einen Stachel-Igel der sich zusammen gerolt gleich sehen. Darnach werden die Sp. ia zwischen den Spizen mit häuffen oder flächsen Werck so in geschmelzten Zeug wol eingetauchet/ ausgefület/nach der vorgeschriebenen Manier/ doch also das die Spizen eines halben Zolls hoch über das Werck hervor reichen/ und unbedeckt bleiben/das übrige kan bey den Autore selbst nach geschlagen werden. Über die vorangeführten Autore kan man von diesen Kugeln noch ein mehrers sehen bey Hieronymo Cataneo

in seinem Exam. Artill. p. 37. Hieronymo Ruscelli. In Præcept. Milit. Modern. p. 11. 32. und 32. Eugenio Gentilini in Instruct. Artill. cap. 60. und andern.

CAPUT X.

Von Dampff und Blend Kugeln.

Es pfleget oftmahls wie in andern Begebenheiten/ also auch allermeist in den Kriegs- Sachen gar viel in Finstern ausgerichtet zu werden. Ich will iso nicht der Finsternuß der Nacht/ als welche natürlich ist/ gedencken/ sondern nur von denen künstlichen und solchen Reden/ die nach den Regeln unserer Kunst auff eine kurze Zeit/ und an einen kleinen Ort können gemacht werden/ und zwar die jenigen zu blinden/ die entweder in die Bestung brechen/ uns anfallen/ und umb Gut und Bluth bringen wollen/ oder im Gegentheil damit der Feind wenn er die Belägerten geblendet/ desto eher zu der Bestung kommen könne/ daß also die armen Fischlein über Verhoffen im trüben Wasser gefangen werden. Zu solchen Fürhaben nun werden die Kugeln die einen häufigen und dicken Rauch im Brennen machen folgender massen zubereitet: Nimm Schiffbech 4. Pf. Harzbech/ so Betololeum genennet wird/ 2. Pf. Colofonium. 6. Pf. Schwefel 8. Pf. Salpeter 36. Pf. diß lasse erstlich auff glüenden Kohlen in einem Geschür zergehen: Hernach thue 10. Pf. Kohlen 6. Pf. sichten oder dämmene Sägspäne 2. Pf. Spieghel darzu/ und incorpore alle wol zusammen. Wirff daran ferner eine gute Quantität flächsen oder häuffen Breck/ menge es unter die composition, und mache Kugeln von der Grösse die dich am bequemsten düncken/ daß sie nemlich aus der Hand oder aus dem Geschütz können allenthalben hingeworffen werden. Sonst soll alles observiret werden/ was ich oben vonden Leucht- Kugeln gesagt.

Und das ist die eygentliche und zugelassene Manier des Tages und der Sonnen Licht zu verdunkeln/ und einen neblichten Finsternuß/ Dunst eine kleine Zeit lang den Feinden für die Augen zu machen/ weil sie aus den Kräfften der natürlichen Dinge entspringet/ und rechtmässig genug/ wenn des Krieges Ursach auch rechtmässig ist. Die unzulässigen Manieren aber solches zu practiren will ich ganz von unserer Kunst ausgeschloffen/ und aus den Gränzen der Christlichen Militz verwiesen haben: denn sie sind unehrlich/ weil sie mit Beschwerung der unreinen Geister/ und andern Betrug des unverantwortlichen/ und Gott und allen Menschen auffrichtiges Gemüths verhasstet/ gödtlichen und Theurgischen Aberglaubens (denn es ist nicht werth/ daß mans eine Kunst nenne) überschwärtet. Ich entsetz mich zu erzehlen/ was ich zum offtern mit meinen Augen von den Tartern Ruscowitern und unsern Cosacken durch Hülffe der Teuffel habe verrichten sehen. Und damit ich ihre andere schändlichen Stücken die sie vermittelst dieser höllischen Unterrichte zu wege bringen/ übergehe: So sind sie Sturm und Ungewitter in der Luft zu machen/ die das Licht verfinstern/ und das Gesicht verhindern/ so vollkommene Künstler/ daß man meinen solte/ sie hätten Zoroastrem den Perser/ oder den Plutonem selbst/ mit seiner ganzen Versammlung zum Lehrmeister gehabt. Aber gleichwie sie ohne göttliche Hülffe dergleichen Blendungen zu machen pflegen: da von gar bald keine Spur mehr überbleibet: Also wird/ daß ihre ungerechte Pfeile/ die sie unschuldig Blut zu vergiessen aufflegen und verschießen/ auff ihre eygne Köpffe fallen/ aus vielen Exempeln derer meines Vaterlandes Chronicken ganz voll sind/ die wunderbare und bloß durch göttliche Hülffe/ über 5000000. Grimmsische und Przekopischen Tartarn/ Anno 1644. bey dem Dorf Ogmatow/ in Podolien erhaltene Victoria einig und allein beweisen. Als daselbst das barbarische/ und den ungeziemenden/ zauberischen Künsten ergebene Volck ihre höllische Sagen Sprüche recit/ ist alsobald so ein dicker Nebel auffgestiegen/ daß der helle Tag in eine finstere Nacht wieder den ordentlichen Lauff der Natur verwandelt schiene/ und hat die an der Zahl zwar geringe aber an Gemüths und Leibes- Kräfften genugsam starke/ und nur überwinden könnende Armee unserer Soldaten/ die mit dem Weyland erschrecklichen Krieges- Donner Stanislaw Koniecpollcio. der Armeen des Königreichs Pohlen Generalissimo, in gählinge Finsternuß verwickelt kaum endlich im flachen Feld über viele tausend Meilen wieder finden können/ welche sie so fleißig zu der/ wegen ihrer Rauberey und so grossen zugefügten Schaden/ verdienten Abstraffung suchte/ es war auch unsere Hoffnung die wir auff göttliche Hülffe gesetzt hatten ganz nicht vergeblich/ denn so bald uns diese Worder und Rauber zu Gesichte kamen/ so schien die Sonne wieder helle/ und brachte uns nach vertriebenen dicken Nebel/ unter welches Decke sie den armen Bauers Leuten sehr übel mit fuhren/ den Tag her wieder: daß wir unverzüglich mercken kunten/ daß des allmächtigen Gottes unüberwindliche Hülffe vor