

# **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 II.- Von der Manier den Salniter aus Salpeter Erden zubereiten

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

Vegetius, noch andere mehr etwas davon gedacht/als sie nebenst denen herrlichen Thaten der Römer ihre machinas, Waffen/und künstlichen Feuer beschrieben. Und wird niemand einigen Buchstaben in ihren Büchern von dem Salnitro, nitro, oder Salpeter finden/das sie zu der Römer künstlichen Feuerngebrauchet worden. Das aber so wol die Römer als Griechen/ Araber und Egyptier das nitrum zu vieler medicamentor composition, gebraucht/kann man aus Galeni, Hippocratis, Theophrasti, Avicennæ, Averhois, und anderer Schrifften zu sehen. Es liess auch Patrobius des Neromis freygelassener den klaren Nil-Sand den Leib weiss zu machen aus Egypten bringen / dergleichen etwas findet man auch bey Ovidio von einer Gesicht-Schmüncke: Necce-russa, tibi &c.

Und bald hernach bey denselben.

Thus ubi misfeueris, &c.

Die Egypter bestreueten ihre Kettiche mit nitro als wir mit Salze. Die Macedonier thaten etwas von dem Calastraischen nitro, welches in Elytis in Macedonien häufig / und auch gut gegraben wurde/zum Mehl/wenn sie es zu Brod kneteten / aber vielleicht werde ich mit dem was allbereit vorhero beygebracht/alle Meinungen von dem Salnitro/so der meinen zuwider / abzuwenden/und werden die anders gesinneten dieser Wahrheit leichtlich Beyfall geben/das unser Feuerwercks-Salz den alten beyand gewesen/und eine Art des alten nitri, weil es noch grob und unrein: Wenn es aber gereinigt und geleutert/dem Salpeter an Art und Tugend entweder gleich/oder gar mit demselben eins sey. Und hiemit wende ich mich zu der künstlichen Bereitung unsers Salzes. Doch wird nicht unangenehm und unnützlich zu wissen seyn/was ich diesen Capitulum zur Zugabe beygefüget: Nämlich die Ursache warumb der Salpeter im Feuer prahle / und zwar nach Scaligeri Meinung lib. 15. exercit. 24. wieder Cardanum, wie folget: Die Götter belohnens den Salpeter. Welcher ob er wol Feuer fänget / so besreyet er uns doch von deinen feurigen Schwürigkeiten. Du sprichst/der Salpeter sey irdisch und deshalb rausche er im Feuer. Das ist nicht die Ursach: denn wenn er wegen der Erde rauschete / so müste die Erd vielmehr rauschen/sie rauschet aber nicht. Ist vielleicht seine subtile Dünigkeit? oder Schwierigkeit / welche Aristoteles *χλωρίτην* und *αυφόντην* nennet / sie ist nicht. Das kein Schwamm rassel mit. Oder ist es die mit der Dünne verbundene Härte? aber kein Bimbs rassel. Muß also etwas bey diesen seyn / welches die Ursache zu nennen. Der sinnreiche Lehrer sagt in der II. eintheilung seiner Fragen das Salz im Feuer rassel / weil es viel Feuchtigkeit in sich hält / welche von dem Feuer zerrieben eine geistliche Natur annimbt: denn also lege ich das Wort *πυρραγία* aus. Doch wisse/das das Salz vielmehr Luft als Wasser in sich hält/oder des Luftts / die zu Feuer wird am meisten habe. Derohalben wird sie aus geringer Grösse weiter ausgebreitet/und kan in der vorigen Enge nicht behalten werden / darumb zerreisset sie alsobald die Mauren in dem Augenblick / in welchen Augenblick die Luft zertheilet wird die aus ihren zurück prallen raus schläget. Wie denn dergleichen in den Castaneen und Lorbeer-Blättern/auch in den Wacholder Blättern geschieht: (ich vermeine in Beeren) In welchen viel Wind und wenig Wasser: ein Bimbsen-Stein aber der zerspringet nicht / weil er inwendig ganz durchlochert / und keine Luft in ihn verschlossen werden kan: dann die Luft die ausen umb ihn ist/die kan auch inwendig durch.

CAP. II.

#### Von der Manier den Salnitro aus der Salpeter Erden zuberreiten.

Die Salpeter Erde und Materia wird gememiglich an dunkeln schattichen/und hohlen Vertern zu welchen weder die Sonnenstrahlen/nach der Regen oder ander süß Wasser kommen können/am häufigsten gefunden. Ingleichen auch in PferdeStällen und an andern Orten / die nicht unter freyen Himmel/sondern unter Dache sind/da man allerley Vieh/als Rinder/Ziegen/Schweine und Schafe und dergleichen mehr zu stallen und zu versperren pflegt / auch wo die Leuthe ihren Urin zu lassen pflegen. Und endlich an solchen Orten danach gehaltenen Feld Schlachten viel tode Körper in Gruben geworffen/und mit viel Erde überschüttet werden/ aus solchen hab ich nach langen Jahren in der Balachen und in den Podolischen Einöden zwischen dem Bugk/ und der Naper viel Salpeter Erden ausgegraben sehen: Umb welche die Pohlen vormahls mit dem Erzemischen und Præcopischen Tartern/und in dem ich dieses schreibe / mit den rebellischen Cosacken/ oder mit beyden

benden unglücklich kriegen. Aber der Höchste siehe dem unüberwindlichsten Fürsten / JOHANN CASIMIRO, König in Pohlen und Schweden bey/das/so er nach der ewigen providenz: Verordnung seine angetretene Regierung nicht mit Genade und Gelindigkeit/ (welche denen Monarchen weit besser ansehen/ als harte bestraffung der Untertanen/ ) anheben kam mit seinen siegenden Nachschwert/des elenden Pöbel Volcks/das/sonst nichts als dienen gelernet/ und doch immer wie ein wilder Wald-Esel/auch wieder seine ganz gelinde Herren sich widerspenstig erzeiget: Iso aber nicht allein von Freyheit / oderer Unähnlichkeit es für schändlicher Grobheit niemahlen empfinden wird/sondern gar von der Herrschafft über andere traumet/ über menschlichen Zustand erhabene/und durch des schmeichlenden Glückreiß-Zungen verrückte und bezauberte Scherdel/wenn endlich die gebührende Schärffe alle Hoffnung zur Gelindigkeit verlohren/ wegen ihres Meinyds/Rebellion/und so viel begangener Thaten/(welche ich mich nur zu erzehlen scheue/ ) abstraffen möge: Und nachdem die unmenschlichen steiffen Aesser der erschlagenen mit vieler Erde überschütteten/ das/ sie unter der Last wie die Riesen/welche wegen gleiches Verbrechens von Jov- mit Donner erschlagen/und mit Bergen überdeckt/wie die Alten gedichtet / es zu spät bescuffen und bereuen/neue Hauffen auffrichten/und zu denen Alten zehlen möge. So werden die späten Nachkommen nicht allein den unsterblichen Ruhm dieses grossen Königes ausbreiten/ in dem sie diese Zeichen des Sieges und der rechtmässigen Rache/so weit edler als die vor Alters nährlicher und vergeblicher Pracht wegen erbauete Egyptische Pyramides, anschauen werden: Und werden aus den verfaulten Leibern eine Salpetrische Erde sammeln / und unser blizendes Pulver daraus zubereiten. Welchen Rauch oder Geruch des unruhigen Volckes gottlose Brutt/ so sie dergleichen alarm verneuern wird/nicht wird vertragen können/ (gleichwie die Rücken Wanzen und Ameissen durch den Rauch ihres gleichen verbrandter Körper vertrieben/ oder doch verhindert werden dem Menschen einzigen Verdruß zuzufügen/wie die Naturerfahrneschreiber/und wird also entweder ruhig im Gehorsam unter der von Gottverordneten Obrigkeit bleiben/oder nebenst denen/ derer Hälfte sie zum Verderb des Vaterlandes brauchen/in weit entfernete Lande verjaget werden/und nochmahls nicht mehr an das Wiederkommen denken. Dis ist mein Wunsch/den ich aus aufrichtiger Treue gegen mein Vaterland gethan/welchen der allerhöchste Entscheider aller Kriege erfüllen wird/so er sehen wird/das/ solches zu seines Namens Ehre gereiche. Aber wieder zu unsern Vorhaben zu kommen/so wollen wir iso die Probender Salpeter Erde ansehen. Ich finde aber die Salpeter Erde zu probieren bey den SalpeterGräbern dreyerley Manier:

Die erste ist/das/ man ein wenig von der Erde/die man von Salpeter reich zu seyn verhoffet/auf die Zunge nehme/so es dieselbe scharff angreiffen wird/so ist es ein Zeichen das/die Unkosten und Mühe solche zuzurichten nicht wird vergeblich seyn: Wo nicht/ soll sie als unnützlich verworffen werden.

Die andere ist diese: Mache mit einem hölzernen oder eisernen spizigen und in die Erde geschlagenen Pfahl ein Loch/da hinein stecke ein glüend Eisen/mache das Loch geschwinde allenthalben zu/und las/ das Eisen erkalten/ nimms denn heraus/ und so du gelbe und etwas zu weiß genetzte Flecken an den Eisen befindest/ so darffst du andem Wehrt und Gute der Erde keinen Zweifel tragen.

Die dritte endlich ist diese: Sprenge ein wenig von der Erde auf glüende Kohlen/wenn sie denn ein geräusche und lichtflammende Funcken von sich giebet/so darffst du gleicher massen urtheilen/ das/ diese Erde viel Salpeter führe.

Wenn du nun eine gute und zum Salpeter sieden geschickte Erde gefunden/und durch eine der obgesetzten Proben ihren Halt erfahren/so las/ sie in grössere Menge ausgraben und an einen Dreh bringen. Man muß auch eine gute Quantität Asche/so aus Eichen/Eschen/Küstbaumholz/ Ahorn oder andern harten und festen Holz gebrand haben. Von dieser Asche nimbt man zwey / und von ungeleschten Kalk 3. Theil/vermische sie wol miteinander/ und hebt diese Materie zu folgenden Gebrauch auff. Man muß auch ein hölzern Fass oder Bütte/zur Hand haben/welches oben zimlich weit/und darein etliche Eymer Wasser gehen: In die mitten des Bodens wird ein Loch/das/ ein oder zwey Finger im Diameter, gebohret/und mit dichten Kerp-Holz so über einander schichtweis gelesget/zugedecket. Der ganze Boden aber müs/amt dem Loche wird mit Stroh bedeckt. Wenn das Fass also zugerichtet/so muß es also auffgestellt/so thut man von der ein wenig getrockneten Salpeter Erde so viel hinein/das/ sie eine quere Hand hoch über den Boden gehe / und darauff 2. oder 3. Finger

Finger hoch von der mixtur aus Asche und lebendigen Kalk / hernach wieder Salpeter Erde und Asche/so hoch als zuvor/und wird so lange eins umbs andere/Erde auff Asche/ und Asche auff Erde/geleget/bis das Fass voll sey/und nur einer Hand hoch oben ledig bleibe. Denn geust man frisch und süsse Wasser/so viel als genug zu seyn scheint/darüber das es 2. oder 3. Finger hoch über die Erde gehe. Wennes nun wol durchgeweicht so läst man durch das untere eröffnete Loch das Wasser in das untergesetzte Fass tropffen und bekömt also eine Salpeter Lauge: Wenn derselben zu wenig so geust man wieder auff das das Wasser noch einmahl durch die Erde gehe und desto mehr Salpeterische substanz annehme und mit sich herausführe. Wenn diß geschehen/so wird die Lauge aus dem untergesetzten Fass in einen grossen Kessel gegossen/ und erstlich mit Lindē/ hernach mit stärkerm Feuer gekocht/bis der dritte Theil davon verschwunden. Denn wird wieder so viel Lauge zugegossen/das der Kessel voll wird/und wieder wie vor eingesotten/und dieses wird so ofte widerholet/so lang die Lauge zureichet. Unter dem einkochen aber nimbt man den Schaum/welchen es in sieden aufwirfft und alle Unreinigkeit/so auff der Lauge schwimmt/mit einem eisernen oder kupffernen durchlöchernten Löffel ab/und behält es besonders. Hernach thut man die wolgekochte und geschäumte Lauge vom Feuer/giesset sie in ein hölzern Gefäß/und verdeckt es oben wol/und läst es stehen/bis es erkaltet und klar werde/also das alle irrdische Salzigkeit sich zu grunde setze; welche man zurücke läst/und geust nur die reine Lauge sachte in den Kessel wie vormahls ab / macht ein starkes Feuer drumter / und Kochts ein bis zur Helffte/oder bis es stärker und dicker werde/ und auff glatten Marmel oder Eisen getropffet gesiehe. Als denn nimt man das Feuer weg/und läst sie sachte alt werden/geusts als denn in hölzerne Rinnen oder flache Mulden/doch soll nicht mehr Lauge als einer queren Hand hoch in einer seyn. Darnach set man die Gefässe mit Leinen oder wällenen dicken Tüchern bedeckt an einen kalten Ort/ so wird nach 2. oder 3. Tagen der Salpeter zu durchsichtigen Zapffen geschossen seyn/ und einem Chryskall oder durchsichtigen Eiß gleich/an den Seiten der Gefässe hangen/ oder an den abgeschälten Stäben/welche ordentlich/ehe die Lauge darcin gegossen eingelegt worden. Dieses Salz samlet man gar fleißig/und seud die übrige Lauge ferner ein/die Häfen aber und alle Unreinigkeit so unten in den Gefässen bleibet /werden als unnützlich weggeworffen.

Damit die Lauge bey dem einkochen/ wenn sie im Kessel siedet/nicht überlauffe so muß man eine andere Lauge haben/die aus 1. obgedachter Asche mit einem viertel ungeleschten Kalk gemacht/darinn läst man 4. lb. alumen roch. zergehen zu 100. lb. Lauge. Hiervon etwas genommen/und in die siedende Salpeter Lauge nach und nach ein wenig gegossen/so wird die Lauge welche überlauffen wolte/sich wider nieder begeben/ und wird sich auch das irrdische gemeine Salz zu Grunde setzen. Die Erde/die nach abgelauffener Lauge in den Fasse bleibet/thut man an einen verdeckten Ort/da keine Sonnen Hitze oder Regenwasser hin kommen kan/ und da dennoch viele Menschen oder Vieh zu gehen pflegen / und breitet sie auff der flachen Erden eines Schuchts hoch aus. Darnach soll man eine zimliche Menge Mist haben oder Linger von allerhand grossen und kleinen Vieh/und über die Erde ein 2.3. oder 4. Schuch hoch legen. Man nimmet auch den Schaum der bey dem einkochen gesamlet worden und alle Lauge/ die nach gnugsamer einkochung des Salpeters überblieben(aber die irrdische Materia und das gemeine Salz wird weggeworffen) und springets über den Mist. Man begeusts auch öftters oder vielmehr täglich mit vielen vom Menschen gesambleten Urin/und so man dieses thut/ so hat man nach verlauff zweyer Jahre eine Erde/die so reich oder noch reicher an Salpeter als zuvor / welcher auff vorgedachte Weise gar leicht kan gesamlet werden.

## CAP. III.

## Wie der Salpeter zu läutern.

**W**eil in der Artillerie das beste und vornehmste Stück das Schieß Pulver ist / wie dann alle Gewalt/und die erschreckliche Wirkung des Geschüßes keinem andern als diesem zuzuschreiben; Und aber alle Krafft und Wirkung des Pulvers in dem wolbereiteten/und von aller frembden Materien gereinigten Salpeter bestehet. So ist nun nicht genug diß Salz aus der Salpeter Materie ausgezogen zu haben: sondern ist auch nötig/das es zwey oder 3. mahl(oder auch wol mehrmahl/wenn man das Pulver desto stärker haben will) gesaubert und geläutert werde. Und diß geschieht auff zweyerley wege.