

Verfertigung Des Schießpulvers.

Das Schießpulver ist ein Stück von solcher Wichtigkeit für den Krieg und den Handel, daß es verdient, eine besondere Kenntnis von der Art, es zu verfertigen, zu haben.

Um demnach mit guter Wirkung und in gehöriger Art das Pulver zu verfertigen, so muß man auf drey Stücke, aus denen es zusammengesetzt wird, acht haben; welche sind, der Schwefel, Salpeter und die Kohlen.

Zuerst ist es nöthig zu sorgen, daß der Salpeter rein, in schönen, großen Stängchen, und von allen fremden, besonders dem Meersalze, gereinigt sey, welches sich mehrestentheils dabey einfindet: die Art ihn zu reinigen ist diese.

10. Pfunde Salpeters werden in einem hinlänglichen Maße guten, reinen Wassers aufgelöst: man setzt ihn durch, läßt ihn sich setzen, und bis auf die Hälfte ausdunsten, oder bis er sich mit einem Häutchen überziehet. Alsdann kann man ihn vom Feuer weg, und in einen Kessel stellen: innerhalb 24 Stunden wird er in Krystallen anschließen, die man alsbald von dem Flüssigen absondern muß, und so läßt man diesen aufgelösten Salpeter sich öfters trocknen, bis alles Salz ausgezogen ist. Nach diesem wird er in einem Kessel auf einen Ofen bey mäßigen Feuer gesetzt; das timmer gradeweis zunehmen muß, bis der Salpeter anfangt zu rauchen, ausjudunsten, seine Feuchtigkeit zu verlieren, und sehr weiß zu werden: man stehet alddam in viel Wasser in den Kessel, daß es den Salpeter bedecke, und wenn dieser aufgelöst ist, und die Bestigkeit eines dicken Saftes überkommt, rührt man ihn mit einem Löffel ohne Unterlaß um, bis die

N. 17.

Elaboratio Pulveris pyrii.

pulvis pyrius res tanti momenti & in militia & in commercio consideratur, ut operæ pretium sit peculiariter ediscere modum, quo is perficiatur.

Ut igitur bono successu & debito modo pulvis elaboretur, ad tres partes, quibus is perficitur mentem advertere oportet; quæ sunt sulphur, nitram, & carbo.

Imprimis curandum est, ut sal nitri, in elegantibus, altis cylindris, & ab omni extraneo & vel maxime marino sale, qui plerumque illi immixtus hæret, purus sit; modus illum purgandi sequens est.

Nitri libræ decem in debita portione aquæ bonæ & mundæ solvantur: id percolatur, permittitur, ut subsidat & evaporet in vase vitreo tandem, dum dimidium sui amiserit, aut dum illi pellicula inducatur. Tum is ab igne removeri, & in cellam reponi potest: intra 24. horas progeminabunt crystalli, qui statim a fluido separentur; atque ita, soluti hujus nitri, repetatur crystallisatio, donec omnis sal extrahatur. Subinde positum in lebetem supra fornacem, moderato igni admovetur, qui gradatim incrementum capere debet, donec sal nitri incipiat fumum mittere, evaporare, & humiditatem suam amittere, & candidissimus fieri: tum tantum aquæ in lebetem infunditur, quantum nitro obregendo sufficit, & ubi illud solutum fuerit, & strimitatem densi liquoris induerit, agitatur indefinenter cochleari, donec humor denuo, evaporet,

La Maniere de faire la Poudre.

La Poudre à tirer est une matière de si grande conséquence pour la guerre & pour le commerce, qu'il est important d'avoir une connoissance détaillée de la manière dont elle se fabrique.

Pour faire donc la poudre avec bon effet, & de la manière convenable, il faut faire attention aux trois matières dont elle se forme qui sont le nitre, le soufre & le charbon.

Premierement il faut avoir soin que le nitre soit pur & en beaux & grands cilindres, & purifié de tout sel étranger, sur-tout du sel marin avec lequel il se trouve presque toujours mêlé: la manière de le purifier est la suivante.

Quel'on prenne dix livres de nitre dans une quantité suffisante de bonne eau claire, qu'on fasse reposer filtrer & évaporer le tout dans un vaisseau verni, jusqu'à ce qu'il soit diminué de moitié, ou jusqu'à ce qu'il paroisse au-dessus une petite peau: pour lors on peut ôter le vaisseau de dessus le feu, & le mettre à la cave: en 24. heures de temps les cristaux se formeront, qu'il faut aussitôt séparer de la liqueur, & on peut crystalliser ainsi la liqueur plusieurs fois, jusqu'à ce que tout le sel en soit tiré: ceci étant fait, que l'on mette ces cristaux dans un chaudron & le chaudron sur une fournaise avec un feu modéré, qu'il faut augmenter par degrés, jusqu'à ce que le nitre commence à fumer à s'évaporer, à perdre son humidité, & à devenir fort blanc; que l'on verse ensuite dans le chaudron tant d'eau qu'elle couvre le nitre, & lorsqu'il se trouve dissous, & réduit à la consistance d'une liqueur épaisse on le remue avec une cuiller sans aucune interruption, jusqu'à ce que toute

La Fabbrica della Polvere.

La polvere da schioppo è un capo di tanta conseguenza per la guerra, e per lo commercio, che merita d'averne una minuta cognizione della maniera, con cui si fabbrica.

Per fare adunque con buon'effetto, e in debito modo la polvere conviene aver riguardo ai tre capi, da cui formarsi, che sono il nitro, lo Zolfo ed il carbone.

Primieramente badar bisogna, che il salnitro sia puro, ed in belli, e grandi cilindri, e netto da ogni sale straniero, particolarmente dal sal marino, col quale trovasi quasi sempre mescolato: il modo di purificarlo è il seguente.

Si scioglian dieci libbre di nitro in una quantità sufficiente di buon'acqua pura, si faccian deporre filtrare, e svaporare in un vaso invetriato fino alla diminuzione della metà, o fino che apparisca in esso una pellicola: allora si può levar via il vaso dal fuoco, e porre in una cantina: in 24 ore spiccheranno i cristalli, che tosto si deggion separar dal liquore, ed in simil guisa si può crystallizzare il liquore diverse volte, finchè tutto il sale siane estratto: ciò fatto si metta in una caldaja, e questa sopra un fornello con un fuoco moderato, che si cresca grado a grado, finche cominci a fumare, svaporare, e perdere la sua umidità, e diventare bianchissimo: poi si versi nella caldaja tant'acqua, che copra il nitro, e quando questo è sciolto, e ridotto alla consistenza d'un liquor denso, si rimena con un cucchiajo senza mai intermettere, finchè tutta l'umidità sia di nuovo

Geuchte aufs neue wegzün-
stet, und der Salpeter zu
einem trocknen und wei-
chem Drepe wird.

Eine gleiche Acht muß
man für den Schwefel haben;
man wählet den klaren,
vollkommen gelben und von
großen Stücken: er muß
nicht hart und dicht son-
dern locker, auch nicht
übermäßig durchsichtig seyn.
Wenn er nach dem Feuer
kein oder sehr wenig Saß
zurück läßt, ist es ein Zeichen,
daß er gut ist.

Was die Kohlen betrifft,
muß man große, klare,
höckerförmige, gut durchge-
brennte, und die sich gut
spalten, wählen. Die
Pulvermacher ziehen die
Kohlen von weichem Holz-
ze denen vom harten, und
schweren vor: einige nehmen
dazu das Holz, von Lin-
den, oder Buchen. Die
Epinefer bewerben sich um
die Weidentohlen.

Nach allem diesen wer-
den zum starken Kanonen-
pulver für jede 100. Pfund
Salpeter 25. Pfund
Schwefel, und eben so
viel Kohlen genommen,
und zu dem schwachen
Pulver für ein 100. Pfund
Salpeter 20. Pfund Schwe-
fel, und 24 Pfund Koh-
len. Für das Flintenpul-
ver wird weniger Schwe-
fel und noch weniger zum
Pistolpulver genommen.
Uebrigens hat man mehr
aus der Übung, als aus
den Regeln das Verhältniß
der Zugehör zu erlernen;
indem die Schriftsteller
selbst in diesem Punkte von
verschiedener Meinung
sind.

& sal nitri in siccam &
candidam pulvem con-
vertatur.

Par impendenda est
cura sulphuri; deligatur
ex majoribus portioni-
bus, mundum, plene
flavum, ne sit durum,
densumve, sed porosum,
sed neque nimium dia-
phanum: dum adhuc in
igne vix, aut ne vix
aliquid materiæ dimit-
tit, esse bonum, signum
est.

Quod carbones attinet,
magni, clari, non ramu-
losi, bene perusti, qui
commode diffunduntur,
eligantur. Confectores
pulveris carbones mol-
lis, præponunt carboni-
bus duri ligni, & gra-
vis: aliquibus hunc in
usum servit tilia, aut
faginus. Chineses a-
mant carbones salignos.

Posthæc omnia pro for-
ti machinarum ænearum
pulvere, nempe pro sin-
gulis 100. libræ Nitri,
25 Sulphuris, & totidem
ex carbonibus sumuntur:
pro debiliori vero pulvere
pro 100. libris nitri 20
libræ sulphuris, 24. car-
bonum: pro pulvere or-
dinarii sclopeti minus
sulphuris, & minus hoc
iterum pro sclopeto mi-
nutio sumitur: ceterum
magis ex usu, quam ex
certis regulis proportio
requisitorum ediscenda
est: cum ipsi Authores
hac in parte sententias
variant.

l'humidité se soit évaporée
de nouveau, & que le nitre
soit réduit à une forme se-
che & blanche.

Il faut prendre les mê-
mes précautions pour le
soufre, en choisissant celui
qui se trouve en gros mor-
ceaux, clair & parfaite-
ment jaune, qui ne soit
point fort dur ni compa-
cte, mais poreux, ni extrê-
mement luisant. Si en le
mettant au feu il ne laisse
après lui que peu ou point
de matière ou de fondri-
les, c'est une marque
qu'il est bon.

Quant au charbon il
faut le choisir grand,
clair, exempt de noeuds,
bien brûlé & cassant. Les
poudriers préfèrent le
charbon de bois léger à
celui de bois dur &
pesant. Quelques uns
emploient le bois de
tilleul ou de fau-
Les Chinois recherchent
le charbon de saule.

Ceci étant fait, l'on met
pour la poudre forte à ca-
non 25. livres de Soufre a-
vec une pareille quantité
de charbon sur 100. livres
de nitre, & pour la poudre
foible 20. livres de soufre
& 24. livres de charbon
sur 100. livres de nitre.
Pour la poudre à fusil, l'on
prend moins de soufre, &
encore moins pour la pou-
dre à pistolet. Du reste la
proportion des ingrédients
doit s'apprendre par la
pratique plutôt que par
les règles, vu que les
auteurs eux - mêmes
varient d'opinion en
cette matière.

svaporata, ed egli sia
ridotto ad una secca,
e bianca poltiglia.

Un simil riguardo si
deve avere per lo Zolfo,
scegliendo quello, ch'è
in pezzi grossi, chiaro,
e perfettamente giallo,
non molto duro, ne com-
pattato, ma poroso, nè tam-
poco rilucevole a dismisura.
Se quando si mette sul fuo-
co non lascia se non poco o
niente di materia, o posatu-
ra, è segno, che sia buono.

Quanto al carbone, si
deve scegliere grande,
chiaro libero da rocchi,
bene abbruciato, e che
si spacchi. I Polverieri
antepongono quello di
legno leggero a quello di
legno duro, e pesante.
Alcuni adoperano il le-
gno di tiglio o di fusagi-
ne. I Chinesi ricercano
il carbone di sal-
cio.

Ciò fatto nella polvere
forte da cannone per o-
gni cento libbre di salni-
tro si fanno andare 25.
libbre di Zolfo colla ste-
ssa quantità di carboni;
e nella polvere debole per
ogni cento libbre di sal-
nitro, 20. libbre di Zol-
fo, e 24. di carbone.
Per la polvere da schioppo
si piglia meno di
Zolfo, e ancor meno
per la polvere da pistola:
Per altro s'ha più da
imparare dalla pratica,
che dalle regole la pro-
porzione degli ingredien-
ti giacchè gli autor i me-
desime in questa materia
variano di opinione.

