

Im zweyten Jahr hat der Salpetersieder wieder so viel Erde gesammelt, als das vorige, und also kan derselbe wieder eine Salpetermauer aufsetzen, und die Ausbeute des Salpeters so weit vermehren, als die Asche in einem Land zureicht, diesem Salpeter die Basis geben zu können.

Damit aber der Salpetersieder diese Sache um so lieber unternehme, würde es nicht übel gethan seyn, wenn man demselben für den Zentner Salpeter, den er durch seine künstliche Plantagen gewinnt, zwanzig Gulden bezahlt; man könnte deswegen vorher sich bey dem Salpeterverwalter erkundigen, wie viel der Salpetersieder zuvor jährlich Salpeter eingesandt habe.

---

## 28. Hauptstück.

### Von dem Auslaugen der Salpetererde.

Es ist etwas seltenes, wenn ein Salpetersieder bey dem Auslaugen der Salpetererde so, wie es seyn solle, zu Werke geht, die allermeisten, ich wollte fast sagen, kein einiger versteht sein Handwerk; dessen ohngeachtet bilden sie sich ein, die größte Künstler zu seyn, sie lachen, stellen sich ungeberdig, wenn ein Gelehrter denselben den rechten Weg weisen will, sie glauben, man wolle mit Hannibal von der Kriegskunst sprechen, oder den Podalirius die Heilungskunst lehren; kein einiger von allen denjenigen Salpeter-

petersiedern, welche ich gesprochen, er seye Schwabe, Preusse, Oesterreicher u. s. w. weiß, was Salpeter ist, eben so wenig wissen sie den wahren Grund, warum man Holzasche, oder Pottasche unter die Erde oder Erdlauge mischen müsse, wenn man Salpeterkrystallen haben wolle. Die Geschichte der Verbesserung des Salpetersiedens bey uns hat bewiesen, daß die meiste von diesen Leuten nicht viel mehr, sowohl nach ihrer Wissenschaft, als dem Moralischen sind, als ein noch ungesittetes Volk.

In Paris, wo man den Salpeter gemeiniglich aus altem Bauschutt ziehet, haben sie die Gewohnheit, über diesen zum groben Pulver gemachten Bauschutt Mutterlauge zu gießen, und alsdann erst gemeines Wasser.

In Preussen machen die Salpetersieder die Salpetererde, welche sie auslaugen wollen, erst mit Mutterlauge und roher Salpeterlauge zum Mörtel, und übergießen dieselbe alsdann mit gemeinem Wasser; daß dies wider alle Vernunft gehandelt seye, sieht man gar wohl ein, wenn man bedenkt, wie viel man Wasser nöthig habe, um nicht allein den Salpeter aus der Erde auszuziehen, sondern auch die satte Mutterlauge wieder davon abzuwaschen; überdieß wird kein Mensch einsehen können, zu welchem Nutzen dieser falsche Handgriff seyn solle.

In Schwaben haben die Salpetersieder zwar diesen Fehler noch nicht, sie haben vielleicht noch keine Gelegenheit gehabt, denselben andern Salpetersiedern

abzulernen, hingegen haben sie daselbst die andern Fehler alle, welche man bey dem Auslaugen der Salpetererde begehen kan, besonders aber diesen, daß sie die Salpetererde allzusehr auswaschen, und folglich ihre Lauge zu schwach machen; welche alsdann viel Holz erfordert, bis sie bis zum Krystallisationspunkt eingesotten ist.

Noch einen grossen Fehler machen die Salpetersieder darinn, daß sie die Holzasche zu sehr sparen, weil sie keinen andern Endzweck davon wissen, als den Schmoz der Lauge zu benehmen; sie wissen nicht, daß der allermeiste Salpeter nur einseitig in den Salpetererden ist, und daß demselben noch ein wahrer Bestandtheil fehlt, der durch die Holzasche oder Pottasche ersetzt werden muß.

Daher kommen die unvernünftige Klagen dieser Leute, von Hexen, Zaubern, Unholden u. s. w. wenn die Krystallisation denselben nicht gelingen will, und sie wissen nicht, daß sie nicht gelingen kan, so lange sie nicht wissen, was Salpeter ist, und woraus ein vollkommener Salpeter bestehen muß.

Unsere Salpetersieder versieden sehr oft Lauge, die in der Maas nur ein Loth Salpeter enthält, das macht in einem Wirtembergischen Aymter ungefehr fünf Pfund; sie mögen nun auch ihre Kessel, worinn sie die Lauge versieden, noch so gut eingemauert haben, so sehe ich doch nicht ein, wie sie zum Ausdünsten eines Aymers Feuchtigkeiten weniger, als für dreyßig bis vierzig Kreuzer Holz nöthig haben,  
und

und zween Tage daran sieden müssen; rechnet man noch die Asche, den Abgang an Gefäßen u. s. w., so siehet man wohl, daß sie ihre Arbeit dabey umsonst haben verrichten müssen.

Setzt man noch zu diesem ihre erbärmliche Art, die rohe Lauge so lange und stark zu kochen, wie sie gewohnt sind, zu thun, wie es auch in Schweden befohlen ist, und wie sie dies in andern Ländern noch mehr in Gewohnheit haben, ohne daß sie vorher diese rohe Salpeterlauge über Holzasche lauffen lassen, oder derselben, es seye auf eine Art, welche es wolle, Pottaschen bezubringen suchen.

Ohne Mutterlauge vom Salpeter könne man keinen Salpeter machen, und ohne die Mutterlauge des Kochsalzes könne man kein Kochsalz sieden; jenes ist der irrige Satz der Salpetersieder, und dieses derjenige der Salzsieder; beede würden gewiß ohne den Zusatz der Mutterlauge nicht dahin zu bringen seyn, ihre Lauge zu versieden; dies ist wahr, daß sie nicht alle Tage einen Sud zu Ende bringen können, weil sie nicht genug Lauge haben, und weil diese Lauge nicht satt genug ist, den Krystallisationspunct bald genug durch das Verdünsten zu erhalten; aber mir scheint es einerley zu seyn, ob ich den Zentner Salpeter auf einmal aus der Krystallisationstonne nehme, oder auf zehen verschiedene male.

Meiner Meynung nach ist es viel besser, wenn man die Mutterlauge nicht immer wieder mit der Salpeterlauge verdünset; und zwar deswegen, weil

durch die Erblaugen immer mehr fette Theile in die Mutterlauge kommen, wodurch dieselbe immer fetter wird, welches endlich die Krystallisation des Salpeters verhindern kan; überdies bleibt nach der Krystallisation des Salpeters das Kochsalz in der Mutterlauge, und nach jeder Krystallisation kommt wieder mehr Kochsalz in dieselbe, und dadurch, daß man diese Mutterlauge immer wieder mit der Salpeterlauge vermischt, bringt man so viel Kochsalz in dieselbe, daß die Menge davon diejenige des Salpeters überwiegt, und letzterer dadurch unrein wird.

Man muß bey dem Auslaugen der Salpetererde folglich alle die Fehler vermeiden, davon ein jeder schädlich seyn kan, einer zwar mehr oder weniger, als der andere, indessen ist wenig Schaden immer ein Schaden, und wenn man ihn verhüten kan, so verhüte man ihn, welches auf folgende Art geschehen kan.

Wenn man eine hinreichende Menge Salpetererde zum Auslaugen beysammen hat, so füllet man damit einen Böttig von beliebiger Größe an, doch so, daß in demselben noch wenigstens eine Querhand Raum übrig bleibt.

Dieser Böttig wird auf eine erhabene Stelle gesetzt, damit man demselben einen andern, aber kleiner untersetzen kan, der zum Auffangen der Salpeterlauge dient.

Der Böttig, worinn die Erde ausgelaugt wird, muß unten eine Oefnung haben, die mit einem Zapfen

pfen verstopft ist, und wodurch die Lauge aus demselben in den unter derselben stehenden Böttige abfließen kan; damit aber nicht die Erde zugleich mit der Salpeterlauge ausfließe, so werden unten in dem Böttige dicht an den Seiten desselben zwey Hölzer gelegt, die einen Zoll oder zween hoch sind, und gegen einander über stehen; auf diese hölzerne Stangen werden quer über dieselbe andere hölzerne Stangen gelegt, die etwa einen Zoll dicke sind, und so nahe an einander gelegt werden müssen, daß sie sich berühren; wenn dies geschehen, so macht man wieder quer über die hölzerne Stangen eine Lage von Stroh, so, daß man dasselbe Handvollweis zusammen bindet, und nahe aneinander hindrückt, damit keine Erde dadurch gehen könne.

Nun füllt man den Böttig mit der Salpetererde an, und zwar so weit, wie ich oben gesagt habe, daß noch ein Querhand leerer Raum darinn bleibt; man stopft die Oefnung unten wohl zu, gießt den Böttig voll Wasser, und läßt es zusammen über Nacht ruhig stehen.

Des Morgens hat sich der Salpeter aus der Erde in das Wasser gezogen, deswegen zieht man den Zapfen aus der Oefnung des Böttigs heraus, und läßt die Lauge in das unterstehende Gefäße ablaufen, so viel davon ablauffen kan; welche Feuchtigkeit unter dem Rahmen der rohen Salpeterlauge oder der Erdlauge bekannt ist.

Von dieser rohen Lauge muß der Salpetersieder ungefehr den achten Theil einer Maas nehmen, mit einer Holzaschenlauge so lange mischen, bis sich dieselbe durch Zugießen der letztern Lauge nicht weiß mehr färbt, und dann bis zum nöthigen Krystallisationspunkt verdünsten lassen, wenn er die weiße Erde davon abgesondert hat; nach diesem läßt er diese eingekochte Lauge erkalten, und siehet, wie viel er in einer Maas Lauge Salpeter hat.

Hat er nach seiner Berechnung nur ein Loth Salpeter in der Lauge, oder noch weniger, so verliert er, wie gesagt, Zeit und Mühe, und hat so gar noch Schaden dabey, besonders an Orten, wo das Holz im hohen Preise ist; deswegen muß der Salpetersieder diese schwache Lauge nicht eher versieden, bis er sie wenigstens noch einmal über frische Salpetererde hat lauffen lassen, und jentehr eine und dieselbe Lauge über frische Salpetererde gegossen wird, jemehr spart sich der Künstler Zeit, je weniger hat er Holz und Brennmaterialien nöthig, je weniger wird sein Kessel durch das Feuer beschädiget, und folglich je gröser ist auch der Vortheil, den derselbe aus seiner Arbeit zu hoffen hat.

Hier wird man mir einwenden, daß man auf diese Art zuviel Salpeter in den Erden zurücke lasse, weil immer viel Lauge in der Erden zurücke bleibe, besonders wenn die Erde zähe und fett ist, und daß man wenig Lauge übrig behalte, wenn man sie oft über frische Erde lauffen lasse.

Diese

Diese Einwendung ist wahr: wenn man z. B. eine Lauge über frische Erde gießt, so wird von derselben kaum zween Drittel mehr von der Erde ablauffen, und ein Drittel wird sich in den Zwischenräumchen derselben aufhalten, und also auch so viel Salpeter zurücke lassen, als dieser Drittel Lauge davon enthält; indessen überwiegen doch die Vortheile, die der Salpetersieder von einer fatten Salpeterlauge billig hoffen kan, alle andere Betrachtungen, und ist etwa der Salpeter verlohren, den er in der Erde zurücke läßt? findet er denselben nicht wieder? die Erde mag zu Mauren gemacht, auf Hauffen aufgeworfen, oder wieder dem Eingeweide der Rüh- und Pferdeställen zurückgegeben werden, woraus sie genommen war; und dieser zurückgebliebene Salpeter kan dazu dienen, daß die Zeugung mehrerern Salpeters befördert werde.

Alles dies in Betrachtung gezogen, ist es weit vortheilhafter, die Salpeterlauge so fatt zu machen, als es möglich ist; überdies glaube ich feste, daß der Salpetersieder immer viel baldier an derjenigen Stelle wieder graben darf, wohin er eine solche Erde zurückgeworfen, die noch viel Salpeter in sich hatte, und hat also auch dadurch wieder einen Vortheil erhalten.

Wenn die rohe Salpeterlauge zum wenigsten zwey bis vier Loth Salpeter in der Maas Feuchtigkeit enthält, so ist sie doch noch nicht geschickt, versotten zu werden, weil dieser Salpeter noch nicht

voll-



vollkommener Salpeter ist, und nur eine Kalkerde oder Magnese zum Grunde hat, welche nicht im Stande ist, unter dem heftigen Sieden der Salpeterlauge den sauren Theil des Salpeters zurück zu halten; man muß daher diesem Salpetersauer aus zweyerley Ursachen ein fixes Laugsalz beybringen, einmal dieses Sauer zum wahren, vollkommenen Salpeter zu machen, und dann, weil dieses Laugsalz im Stande ist, in der stärksten Hitze das Salpetersauer in seinen Banden zu erhalten.

Dies thun zwar alle Salpetersieder, so weit sie mir bekannt sind, daß sie Holzasche oder Pottasche unter die rohe Salpeterlauge mischen, (ausser diesen in dem Preussischen, als welche nur Strohasche unter die Salpetererde mischen) und zwar, wie ich oben gesagt, auf verschiedene Art, jedoch ohne zu wissen, aus welcher Ursache, nicht als ob sie wirklich keine Ursache wüßten, aber die wahre ist ihnen unbekannt, sie halten sich immer daran, daß sie glauben, durch den Zusatz von Holzasche der Salpeterlauge den Schmoz zu benehmen, der verhindere, daß der Salpeter sich aus derselben durch die Krystallisation ausscheiden könne.

Es ist wohl wahr, daß sich die Salze um so schwerer aus einem Liquor ausscheiden, je fetter derselbe ist, man siehet dies bey der Krystallisation des Harnsalzes; aber wenn es nur bloß darauf ankäme, das Fette und den Schmoz zu zerstören, so würde der lebendige oder äzende Kalk dies eben so wohl oder viel besser thun.

Man

Man vermische aber die rohe Salpeterlauge mit äzendem Kalk so oft und mit wieviel man will, so wird man dennoch so wenig Salpeterkrystallen erhalten, als man von derjenigen erhalten wird, unter welche man weder Holzasche, noch Kalk gemischt hat.

Will man Krystallen haben, und zwar schöne lange Salpeterkrystallen, verlangt man reinen, vollkommenen Salpeter, und endlich, will man nicht den dritten Theil, oder die Helfte, ja noch mehr von demjenigen Salpeter unter dem Kochen verlieren, den die Natur entweder in die natürliche oder in die künstliche Salpeterplantagen so gutwillig abgesetzt hat, so muß man die Kalkerde aus der rohen Mutterlauge gänzlich ausscheiden, das ist, man muß das erzeugte Salpetersauer anstatt der Erde, womit es gesättiget war, mit einem fixen Laugsalz sättigen. Eine Kunst, wofür seit kurzer Zeit in Oesterreich, Bayern, Schwaben u. s. w. große Summen sind dem Künstler bezahlt worden, der das Glück gehabt, dieses Projekt durchzuführen. Eine Kunst, die nur dieses künstliche heut zu Tage hatte, um sie an den Mann bringen zu können; wiewol dieses Projekt viele Hindernisse gefunden, und dem armen Künstler oft den Angstschweiß ausgepreßt, aus welchem man meines Erachtens auch lernen kan, daß dieses Projekt nicht unnütze gewesen seye. Ich theile dieses Geheimniß nicht nur dem Salpetersieder, sondern allen meinen Lesern hier ganz umsonst mit, und ich bin versichert, daß

daß erstere es ihm so eher glauben und von der Wahrheit desselben überzeugt werden können, da sie die ganze Sache in einem gedruckten Buch finden können; eine Sache, welche für diese Leute heilig und wahr ist, und sollte es auch nur die Geschichte von Feen oder von dem ewigen Juden seyn. I nu! schrie ein Preussischer Salpeterpächter, als ich ihm den Nutzen und die Nothwendigkeit begreiflich machen wollte, die Methode anzunehmen, die rohe Salpeterlauge mit einem fixen Laugsalz zu sättigen, i nu! ich habe in einem Helden-Schaz von dem Salpeter gelesen, wie man denselben so häufig, wie den Koth auf den Straßen machen könne, und ich habe nicht dabey gelesen, daß dieser Autor so etwas dabey angerathen hat, welches derselbe doch gewiß gethan hätte, wenn — er dies gewußt hätte, fiel ich dem belesenen Herrn Pächter in die Rede.

Die beste Methode, die rohe Salpeterlauge mit einem fixen Laugsalz, oder welches für die Salpetersieder verständlicher ist, mit einem Pottaschensalz zu sättigen, ist diese: man macht in einen großen Böttig einen falschen Boden, so wie ich oben angegeben habe, durch die hölzerne Stämmchen und eine Strohlage, damit keine Erde noch Asche durchlauffen könnte; man setzt diese Kùpe über eine andere kleinere, in welche die Feuchtigkeiten abfließen können; man füllt die obere grössere Kùpe mit Holzasche so weit an, daß sie nur noch eine Hand breit leer bleibt.

Auf

Auf diese Asche gießt man so viel rohe Salpeterlauge, als der Böttig fassen kan, und läßt alles zusammen über Nacht ruhig stehen.

Des andern Morgens ziehet man den Zapfen an dem Böttig, und läßt die Lauge, welche sehr scharf seyn wird, absiessen.

Wenn sie ganz abgestossen, steckt man den Zapfen wieder in die Oefnung, gießt die Kupe wieder ganz voll mit Salpeterlauge, welche man sogleich wieder von der Asche ablauffen lassen kan, weil die Salze der Asche schon durch die erstere Lauge aufgelöst worden sind, und das folgende Aufgießen der Lauge nur dazu dient, die Pottaschensalze aus der Asche abzuwaschen, die noch darinn zurücke geblieben sind, und dies wiederholt man so oft, als die absiessende Lauge noch scharf, wie eine Aschlauge schmeckt.

Hat man sich bey diesem Auslaugen einer fatten Salpeterlauge bedient, so würde man viel von derselben verlieren, die in den Zwischenräumchen der Asche zurück bliebe, und da eine solche Asche bey den Salpetersiedern zu nichts anders gebraucht wird, als dieselbe zum Düngen, um einen geringen Preis zu verkauffen, so ist dieser Salpeter für denselben auf immer verloren; deswegen muß er die Salpeterlauge, die in der Holzasche zurücke bleibt, mit gemeinem Wasser auswaschen, und mit diesem Wasser alsdann feine Salpetererde übergießen, die er auslaugen will; dann zum Versieden wäre diese Lauge zu schwach, und erforderte folglich zu viel Holz.

D

Hat

Hat man nun von der Aschlaug auf die Art, wie  
 ich gesagt habe, eine genugsame Menge beysammen,  
 so vermischet man sie mit der Salpeterlauge, und zwar  
 so, daß man von der Aschlaug einige Kübel voll in  
 die Salpeterlauge gießt, unrüttelt, und wieder ru-  
 hen läßt, bis sich die davon ausgeschiedene Erde ein  
 wenig gesetzt, und etwas klares von dem Liquor oben  
 schwimmt.

Von diesem klaren Liquor nimmt man ein wenig  
 heraus, läßt einige Tropfen von der Aschlaug dar-  
 ein fallen, schlägt diese wieder eine weiße Erde dar-  
 aus, so ist noch nicht genug Aschlaug in die Sal-  
 peterlauge gekommen; deswegen muß man noch so  
 viel von letzterer Lauge darunter mischen, bis man  
 nicht mehr gewahr wird, daß die Salpeterlauge von  
 der Aschlaug merklich trübe werde. Dies nennt  
 man die Salpeterlauge sättigen.

Es kan sich aber zutragen, daß sich die Salpeter-  
 lauge nicht mehr trübet, wenn man sie mit der Asch-  
 lauge untersucht, nachdem man schon von der letztern  
 ein oder mehrere male darunter gegossen, es kan sich  
 zutragen, sage ich, daß, wenn man nun, anstatt Asch-  
 lauge daren zu gießen, rohe Salpeterlauge dazu  
 gießt, die Mischung wieder trübe wird, welches ein  
 Zeichen ist, daß nun zu viel Aschlaug unter die Sal-  
 peterlauge gekommen seye.

In diesem Fall muß man noch so viel Salpeter-  
 lauge unter diese Mischung gießen, bis letztere nicht  
 mehr

mehr durch dieses Zugießen trübe wird, alsdann hat man die Sättigung wieder hergestellt.

Man läßt nun die Mischung der Salpeterlauge mit der Aschlaugē ruhig stehen, bis sich die weiße Erde ganz auf den Grund des Böttiges gesetzt hat, worinn man sie gemacht hatte; worauf das Klare durch eine Oefnung des Böttiges, die etwas über eine Querhand hoch über dem Grund angebracht ist, abgelassen und in den Kessel zum Versieden gebracht wird.

Das trübe, das auf dem Grunde des Böttigs ist, und noch viele Salpeterlauge in sich hat, läßt man durch den Strohboden lauffen, der in der Tonne ist, worinn man die Aschlaugē gemacht hatte, worinn die Erde zurücke bleiben, und das Klare davon abfließen wird, welches man zu der andern Lauge gießen kan.

Ehe man die Lauge versiedet, muß man nicht nur den Kessel gehörig angefüllt haben, (das ist, nicht ganz voll, weil die Lauge von Anfang des Kochens gemeiniglich übersteigt) sondern auch noch so viel davon zum Nachgießen bereit halten, als nöthig ist, den Kessel bis auf den Krystallisationspunkt wenigstens halb voll Lauge zu haben, damit derselbe durch das Feuer keinen Schaden leide.

Wir gefällt derjenige Handgrif sehr wohl, dessen sich einige Salpetersieder bedienen, den Kessel aufzufüllen, wenn er Feuchtigkeiten durch das Ausdünsten verlohren hat; sie setzen nämlich auf die Mauer des Ofens eine Tonne, die unten einen Hahnen hat; sie

gießen diesen Böttig voll Salpeterlauge, noch ehe sie Feuer unter den Kessel machen; wenn nun die Lauge in dem Kessel anfängt zu sieden, so öffnen sie den Hahnen etwas, so, daß ununterbrochen so viel Salpeterlauge heraus lauffen kan, als aus dem Kessel wegdunstet; als welches den Nutzen hat, daß das Sieden der Salpeterlauge ununterbrochen fortbauert.

Auch dieser Handgrif gefällt mir, der im Herzogthum Magdeburg und in der Graffschaft Halberstadt allgemein beobachtet wird, die Salpeterlauge von derjenigen Erde und Unreinigkeiten zu reinigen, welche sich unter dem Sieden derselben losmachen: die Kessel, worinn die Lauge versotten wird, sind kegelförmig, und spitzen sich unten zusammen, welche Figur zu dieser Absicht nothwendig ist; sie haben einen Nymmer von Holz mit Eisen gebunden, der ungefehr sieben oder acht Rheinische Maas hält; dieser hat einen Keif, woran ein Strick befestiget ist, der an eine Walze gebunden ist, die über den Kessel liegt.

Man füllt den Boden des Nymmers so weit mit Steinen an, bis er im Stande ist, in der Lauge auf den Grund zu sinken, auf welchem man ihn sitzen läßt, indeß der Liquor kochet.

Wenn die Lauge in völligem Sieden ist, so erheben sich von allen Seiten des Kessels in der innern Oberfläche desselben Wirbel, und treiben alles auf den Mittelpunkt des Kessels, der für diese Körper der Ruhepunkt ist; in diesem Punkt fallen die schwere  
 vere

vere Körper endlich zu Boden, und zwar geraden Wegs in den Nymmer oder in den sogenannten Sez-kessel, in welchem sie ruhig liegen bleiben.

Von Zeit zu Zeit ziehet man den Sez-kessel oder Nymmer aus dem Siedekessel heraus, läßt ihn ein wenig ruhen, gießt den klaren Liquor von der Erde ab in den Kessel, und die Erde wirft man auf die Salpetererde, welche man nächstens auslaugen will, damit nichts von dem Salpeter verloren gehe.

Dieser Sez-kessel wird so lange in dem großen Siedekessel gelassen, bis die Salpeterlauge keine Unreinigkeiten mehr darein absetzt, und ganz klar ist.

Man zieht alsdann den Nymmer heraus, und läßt die Lauge endlich bis zum Krystallisationspunkt einkochen; welcher daran erkannt wird, wenn man einen oder mehrere Tropfen von der Lauge auf ein kalt Eisen oder kaltes Glas fallen läßt, und diese sogleich zusammengerinnen, daß man sie von der Stelle schieben kan, ohne daß der Salzkörper zerbricht, in welchen sie verwandelt worden sind.

Ist die eingekochte Salpeterlauge so weit gekommen, so schöpft man dieselbe aus dem Kessel heraus, und gießt sie in die Fällstände, das eine Tonne ist, die kegelförmig ist, und sich unten zuspizt, und läßt sie einige Zeit in Ruhe stehen, damit sich die Unreinigkeiten, und besonders noch das Kochsalz, auf den Grund der Fällstände setzen können.

Da der Salpeter sich nur aus der Lauge ausscheidet, wenn sie ganz kalt ist, so darf man nicht



befürchten, daß man bey diesem Stillstand etwas davon verliere, wenn man nur die Salpeterlauge noch warm aus der Fällstände in die Krystallisationsgefäße bringt.

Diese Krystallisationsgefäße müssen von Metall, von Kupfer z. B. seyn, weil ein Metall mehr Kälte annimmt, als Holz, und je kälter der Liquor wird, desto besser geht die Krystallisation der Salze von statten.

Man läßt die Salpeterlauge in den kupfernen Gefäßen an einem kalten Ort so lange stehen, bis sie ganz erkaltet, und der Salpeter in Krystallen angeschossen ist.

Ueber diesen Krystallen bleiben immer Feuchtigkeiten schwimmen, welche unter dem Namen von Mutterlauge, Altlauge, Heklauge u. s. w. bekannt sind, und welche man nach der gemeinen Gewohnheit immer wieder zu der Salpeterlauge, bey dem Versieden derselben, nimmt.

Da aber endlich die Salpeterlauge zu fett werden würde, wenn man immer diese Mutterlauge wieder mit der Salpeterlauge versieden wollte, so ist mein Rath nicht, diesen Handgrif ins Unendliche fortzusetzen, sondern lieber die Mutterlaugen immer bey Seite zu setzen, bis man eine genugsame Menge davon hat, daß man sie für sich in dem Kessel bis zum Krystallisationspunkt verdünsten kan.

Echon

Schon das erstemal, daß man diese Mutterlauge ausdünsten und krystallisieren läßt, geht aller Salpeter heraus, nur muß man ihr Zeit genug zur Krystallisation lassen, besonders wenn die Bitterung nicht kalt ist; das was nun in der Lauge noch von Salzen übrig bleibt, ist Kochsalz, darunter nur noch wenig Salpeter zu finden ist.

Der Salpeter, den man sowohl von der Salpeterlauge, als von der Mutterlauge erhält, hängt nicht in einem Stücke zusammen, sondern er erscheint in kleinen eckigen Zylindern und Spiessen, ist etwas bräunlich, und hat noch Unreinigkeiten, besonders Kochsalz in sich; deswegen muß man denselben reinigen, welches die Salpetersieder das Läutern nennen, und auf die Art am besten verrichtet werden kan, die ich im folgenden Hauptstück anzeigen werde.

\*\*\*\*\*

## 29. Hauptstück.

### Von dem Reinigen oder Läutern des Salpeters.

Man läßt einen Zentner Salpeter in einem Kessel über einem gelinden Feuer mit fünf Maas Wasser zerfließen, und wenn er zerflossen, so verstärkt man das Feuer bis zum Kochen der Lauge.

Unter dem Kochen wird sogleich ein Schaum entstehen, den man wegnehmen muß; zu diesem Ende wird das Feuer nur an die Seite des Kessels