



3. Hauptstück.

In welcher Verhältniß der saure und der Pottaschentheil in dem Salpeter seye.

§. 1.

Den sauren Theil des Salpeters kan man nicht genau bestimmen, weil er nicht ohne Feuchtigkeiten dargestellt werden kan; den Pottaschentheil aber kan man viel besser berechnen, und dessen Gehalt in einem Pfund Salpeter angeben, man muß aber erstaunen, wie viel zu einem Pfund Salpeter Pottaschen erfordert wird.

Neumann giebt folgende Rechnung an, indem er sagt: „nun will ich nur so viel zu fernerm Nachdenken annoch erwehnen: ein Pfund recht schön depurirt und gereinigter Salpeter bestehet ohngefehr aus der Helfte Wasser, ein Viertel salis acidi und ein Viertel alcalischen Zusatzes, so wegen der Einbringung des acidi nitrosi und Vorstellung der krySTALLINISCHEN Form beim Salpetermachen hinzugesetzt, und daher das Nitrum zum sal medium gemacht wird. Wenn ich nun solchem Pfund Nitro vier Unzen Kohlen addiere (die præter propter kaum vier oder fünf Gran salis fixi geben) und mit solcher Quantität Kohlen gedachtes

B 3

„Pfund

„Pfund Nitrum alcalisire, so bekomme ich acht bis
 „zehn Unzen, ja, wenn ich's recht mache, wohl gar
 „wölf Unzen purificirt und gutes Alkali oder Ni-
 „trum fixum. Nun ist die Frage, wo kömmt's her?
 „Nachdem nur vier Unzen alcalischen Zusatzes in ei-
 „nem ganzen Pfund Nitrum vorhanden? Ein jeder
 „mag der Sache weiter nachdenken, und das, was
 „sich von der Entstehung des Salis alcali fixi aus-
 „führlich gesagt, mit hieher zu Rathe ziehen, viel-
 „leicht wird er solche Frage sich selbst leicht be-
 „antworten können. Das Acidum nitrosum com-
 „biniert sich in Deflagratione, mit dem Phlogisto,
 „und machet eine neue Generation; dahero das pon-
 „dus eines Theils augmentirt, andern Theils das Sal
 „compacter wird.

S. 2.

Meine Erfahrungen über diese Sache kommen mit
 der Neumannischen nicht überein, und doch sind die
 meinige wahr, aber nicht immer gleich, welches auch
 ohnmöglich seyn kan, weil die Materialien sich nicht
 immer gleich sind; man muß also auch hier nur das
 Mittel nehmen, und nach diesem Mittel habe ich ge-
 funden:

- 1) Ich habe ein Pfund reines und trockenes Weinsalz im Wasser aufgelöst, so viel Erdwasser oder rohes Salpeterwasser dazu gegossen, bis letzteres sich nicht mehr brach, wenn wieder etwas davon zugegossen worden.

Ich

Ich reinigte den Liquor von der Erde, und wuschte diese ganz mit Wasser aus, damit ich allen Salpeter bekame, der aus dieser Mischung entstanden. Der reine Liquor wurde alsdann bis zum Krystallisationspunkt eingekocht, und nachdem er in Krystallen gegangen, ließe ich den daraufstehenden Liquor noch einmal abdampfen und krystallisiren, wovon ich auf beyde Male ein und ein halb Pfund Salpeter erhielt; es war noch ein wenig Liquor oder Mutterlauge übrig, allein diese hatte nur noch ein Kochsalz in sich.

2. Ein Pfund Pottasche wurde im Wasser aufgelöst, von den Unreinigkeiten gereinigt, und so viel rothe Salpeterlauge zugegossen, bis die aufgelöste Pottasche damit gesättigt war.

Die Erde, welche davon niedergeschlagen wurde, wurde mit Wasser ausgewaschen, und dieses Wasser mit der Lauge bis zum Krystallisationspunkt eingekocht, gab das erstemal zehn Unzen Salpeter, und nachdem diese Lauge abgegossen, und noch einmal eingekocht wurde, gab sie noch eine Unze Salpeter von sich, daran viel Kochsalz war.

Die Erde, welche durch das Weinstein Salz aus der rohen Salpeterlauge niedergeschlagen wurde, wog getrocknet zwölf Unzen, und diejenige, die von der Pottasche ausgeschieden wurde, wog nur sechs Unzen.

S. 3.

Da man aber nach diesen Proben nicht genau rechnen kan, weil in der rohen Mutterlauge immer auch viel Kochsalzsauer mit einer Erde gefunden wird, deren Menge aber sehr verschieden ist, so geht auch ein Theil von den fixen Laugsalzen an das Sauer des Kochsalzes, und geht also für das Salpetermachen verlohren; deswegen habe ich die Laugsalze mit einem reinen Salpetersauer, mit dem Scheidwasser, das mit Silber gefällt war, gesättiget, und den Liguor abgedunstet, wie man in dem folgenden sehen wird.

1. Ich habe eine Unze Weinstein Salz mit drey und einer halben Unze gemeines gefälltes Scheidwassers gänzlich gesättiget, nach und nach in Krystallen anschiesßen lassen, welche nach dem Trocknen zwey Unzen wogen.
2. Diesen Salpeter habe ich mit dem vierten Theil Kohlen vermischt, und zu einem feinen Pulver stossen lassen, alsdann wurde es in einen glühenden Tiegel getragen und verpufft; es verschmierte sich hie und da etwas an dem Tiegel, und stieß etwas von dem Salz in die Zwischenräumen desselben hinein; deswegen zerstiess ich den Tiegel, und laugte ihn mit heissem Wasser aus, ließ den Liguor bis zur Trockene verdunsten, und bekam da von eine Unze und zwanzig Gran fixes Laugsalz, das aber von einem zugegossenen Vitriolöl noch einen

einen Dampf von sich ließ, das ein Salpetersauer war.

3. Von gemeiner Pottaschen löste ich eine Unze im Wasser auf, ließ es durch grau Papier laufen, und goß in diesen Liquor so lange von einem reinen Scheidwasser, bis derselbe nicht mehr mit dem letztern aufbrauste, ich hatte dazu nur eine Unze und sieben Drachmen von dem Scheidwasser nöthig, und diese beyde Liquoren gaben zusammen nach der Ausdünstung eine halbe Unze, eine Drachme und vierzig Gran Salpeter.

S. 4.

Aus diesen Versuchen mache ich den Schluß, daß in einem Pfund Salpeter ein halb Pfund reines fixes Laugsalz seye, daß aus einem Pfund Salpeter ein und drey Viertel Pfund Scheidwasser, wenigstens bey uns, gemacht werde, daß das Weinssteinsalz fast noch ein mal so viel fixes Laugsalz enthalte, als die gemeine Pottasche, und daß nicht so viel Wasser in dem Salpeter enthalten seye, als viele Chemisten glauben, und geglaubt haben, sondern daß das Wasser den wenigsten Theil in dem Salpeter ausmache, und daß endlich das fixe Laugsalz sich in der Verpuffung des Salpeters nicht vermehre, und daß, wann der Salpeter vollkommen verpufft ist, das fixe Laugsalz wieder in eben der

Quantität gefunden werde, in welcher man es mit dem Sauer des Salpeters vermischet hatte.

§. 5.

Man kan also aus dieser Menge von Pottasche schliessen, welche man nöthig hat, ein Pfund Salpeter zu machen, wie wenig Vortheil eine Salpeterplantage versprechen könne, welche nicht das fixe Laugsalz in Menge und in geringem Preis geniessen kan.

