VIII.

*Anweisung,
wie sich die oxygenirte Chlorinsäure in größerer
Menge darstellen läßt,*

von

FRIEDRICH Grafen von STADION in Wien.

(Ein Zusatz zu seiner Abhandlung im vorigen Stücke S. 197.)

I.

Ich setzte 8 Loth fein zerriebenes und trockenes chlorinfaures Kali (überoxygenirt-salzfaures Kali), allmählig in Mengen von 10 bis 15 Gran, zu 16 Loth Schwefelsäure vom specif. Gewichte 1,85. Nachdem alles Salz eingetragen und die Masse dunkel - orangen - gelb und breiartig geworden war, überließ ich sie 24 Stunden der Ruhe, während welcher Zeit sie öfters umgerührt wurde; dabei entwichen häufige Dämpfe von gelber Farbe und einem eigenthümlichen widrigen Geruch. Das Gemisch wurde darauf im Wasserbade der Siedehitze ausgesetzt und so lang darin erhalten, bis Farbe und Geruch verschwunden waren. Ich setzte nun so viel Wasser hinzu, als nöthig war, die freie Schwefelsäure hinlänglich zu verdünnen, daß sie

das Filtrum, auf welches die ganze Masse gebracht wurde, nicht angriff, und goß so lange kaltes Wasser in kleinen Portionen nach, als die abtropfelnde Flüssigkeit sauer schmeckte. Auf dem Filtro blieb ein pulverartiges schwer auflösliches Salz (oxygenirt-chlorinfaures Kali) zurück, welches, nachdem es auf dem Stubenofen getrocknet worden war. $2\frac{1}{4}$ Loth wog.

2.

Dieses Salz wurde in einer tubulirten Retorte mit $1\frac{1}{2}$ Loth Schwefelsäure vom spec. Gewichte 1,85, die mit $\frac{1}{2}$ Loth Wasser verdünnt waren, übergossen, und nach angefügter Vorlage im Sandbad, bei einer Temperatur von ungefähr 110° R. erwärmt. Anfangs ging bloßes Wasser über, dann aber zeigten sich weiße Dämpfe, welche sich in der Vorlage zu einer sauern Flüssigkeit verdichteten. Als nichts mehr überging, wurde das Feuer verstärkt. Die weißen Dämpfe erschienen zwar wieder, zugleich aber verbreitete sich ein starker Geruch nach Chlorine, weshalb ich die Operation unterbrach. Nachdem ich der rückständigen Salzmasse noch $\frac{1}{2}$ Loth Schwefelsäure zugesetzt hatte, fuhr ich mit der Destillation fort; die weißen Dämpfe zeigten sich wieder, und später bei verstärktem Feuer auch der Geruch der Chlorine; worauf ich den Prozeß beendigte.

Die in die Vorlage übergegangene saure Flüssigkeit (oxygenirte Chlorinsäure) wurde von der

Schwefelsäure und der Salzsäure, die sie verunreinigten, durch Baryt-Wasser und Silberoxyd befreiet und zuletzt durch gelindes Erwärmen concentrirt.

Dafs der zweite Theil des so eben beschriebenen Processes demjenigen ähnlich ist, welcher Statt findet, wenn man die Salpetersäure durch Schwefelsäure aus dem Salpeter abscheidet, brauche ich kaum zu bemerken. Nur muß in dem vorliegenden Fall die Temperatur mit gröfserer Vorsicht regulirt werden; denn die oxygenirte Chlorinsäure zerfällt schon in der Hitze leichter und ist weniger flüchtig als die Salpetersäure. Wendet man hierauf nicht die erforderliche Aufmerksamkeit, so mißlingt der Versuch, und man erhält statt einer Säure ein Gemisch aus Chlorine und Sauerstoff.