Bereitung von Vitrum Antimonii;

von *A. Werner.*

Gestossenes und durch ein feines Haarsieb geschlagenes Schwefelantimon wird auf die Platte eines liegenden Reverberirofens zwei Finger hoch aufgetragen und gelindes Feuer gegeben, während das Pulver mit einer siebförmig durchlöcherchten Krücke immerwährend umgerührt wird. Im Anfange der Operation hat man die grösste Sorgfalt auf Leitung des Feuers zu wenden, denn das Schwefelantimon schmilzt sehr leicht, und hängt in diesen Zustand versetzt, beim Erkalten der Eisenplatte so fest an, daß die Masse auch mit dem Meissel sehr schwer zu trennen ist; am besten verfährt man, wenn die Operation so geleitet wird, daß die durch Verbrennen des Schwefels erzeugte schweflige Säure immer mäfsig dampft und ohne daß der Schwefel sich entzündet; geschieht dieß, so ist die Temperatur schon zu hoch, und nur durch eßlige Verminderung des Feuers, indem man selbes herauskrückt und die Züge absperrt, wird man vielleicht noch im Stande seyn, einem Flusse vorzubeugen, im entgegengesetzten Falle bleibt nichts übrig, als die klumprige oder geschmolzene Masse noch heiss aus dem Ofen heraus zu nehmen, neuerdings zu stossen und einer nochmaligen Operation zu unterwerfen. Ist aber die Arbeit im guten Gange, so steigert man, wenn sich die Dämpfe der schwefligen Säure vermindern, die Temperatur bis zur gelinden Rothgluth und erhält die Masse unter öfterem Umrühren so lange darin, als sich noch schweflige Säure entwickelt. Man läßt jetzt den Ofen durch kurze Zeit auskühlen, krückt dann die aschgraue antimonige Säure heraus, trägt eine neue Quantität gestossenen Schwefelantimons ein und verfährt wie früher. Das Schmelzen der antimonigen Säure mit Schwefelantimon un-

ternimmt man am besten in mäßig großen hessischen Schmelztiegeln, um durch beschleunigte Schmelzung dem Verbrennen des Schwefels vorzubeugen; man läßt den bedeckten Tiegel so lange in der Gluth, bis die Masse ruhig mit spiegelnder Fläche fließt, und gießt auf eine Marmorplatte oder blankes Kupferblech aus, stellt den ausgeleerten Schmelztiegel gleich in die Gluth zurück, trägt eine neue Quantität der Mischung ein und fährt auf diese Art fort, in kurzer Zeit eine bedeutende Menge Spiegelsglanzglases erzeugend. Das geschmolzene Product zerspringt beim Erkalten in grössere Stücke, die man nach Belieben in kleinere zerbricht. Es folgen 4 verschiedene quantitative Verhältnisse, wodurch 4 verschiedene Farbennüancen des Spiegelsglanzglases erzeugt werden.

1) 100 antimoniger Säure mit 6,69 Schwefelantimon geschmolzen, geben ein dunkel hyacinthrothes, durchscheinendes Glas von glasartigem Bruch. 2) 100 antimonige Säure mit 5,28 Schwefelantimon geben ein sehr schönes, durchsichtiges, hyacinthrothes Glas. 3) 100 antimonige Säure mit 4,39 Schwefelantimon geben ein gelblich rothes, durchsichtiges Glas. 4) 100 antimonige Säure mit 3,35 Schwefelantimon geben ein röthlich gelbes, durchsichtiges Glas.

Nach Berzelius soll der Bruch von gutem Vitrum antimonii nicht glasartig, sondern krystallinisch seyn; mehrere Versuche, es so zu erhalten, schlugen fehl.

Noch ist zu bemerken, daß nach diesen Angaben leicht ein anderes Product erzielt werden könnte, da der Erfolg einzig und allein durch die antimonige Säure bedingt wird; enthält sie noch Schwefelantimon, so wird die Menge des zuzusetzenden vermindert, einige Versuche im Kleinen ausgeführt, würden über das richtige Verhältniß am besten belehrend seyn.

(Journ. für prakt. Chemie Bd. XII. S. 53.)