Ueber *Bisulphas kalicus* in Betreff zu technischer Anwendung;

von

W. Richter.

Zur Bereitung dieses Salzes schreibt Berzelius vor: Man übergieße das neutrale Salz mit seinem halben Gewichte Schwefelsäure, und erhitze im Platintiegel, bis bei anfangendem Glühen keine Schwefelsäure mehr weggeht. Es schießt nach dem Auflösen und Abdampfen in Prismen an.

Die *Pharmacopoea borussica*, *Editio quinta* 1829, Seite 307 schreibt vor:

℞ *Kali sulphuric. dep. pulv.* ℥xjj

solve in

Acid. sulph. rectific. venal. ℥vj

Aq. destill. ℥xvjjj

antea caute mixtis. Solutionem filbratam lege artis in crystallos redige, quas bene sicca. *

Sint coloris expertes, peracidæ, in æere parum fatiscetes, in aquae partibus duabus solubiles.

Von beiden Vorschriften erlaube ich mir Folgendes zu sagen. Die erste Vorschrift, welche sich auf ganz kleine Quantitäten beschränkt, ist, da im Platintiegel gearbeitet wird, für den Apotheker und Techniker unpractisch.

Die zweite Vorschrift, welche mir nicht die gehörige Ausbeute lieferte, habe ich abgeändert wie folgt.

Man nehme 4 Theile fein gepülvertes vollkommen trocknes einfach schwefelsaures Kali, schütte es in ein porcellanenes Gefäß und gieße rasch 3 Theile reines rauchendes Vitriolöl darauf. Jetzt suche man durch

Auf- und Niederdrücken mit Hülfe einer porcellanenen Pistille das Ganze zu einer Masse zu bringen. So wie das Vitriolöl eingetragen ist, geht die Verbindung zum sauren schwefelsauren Kali vor sich, mit Begleitung einer grossen Wärmeentwicklung. Es ist hierbei zu bemerken, daß die eingetretene Temperaturerhöhung so lange wie möglich unterhalten wird, damit die Masse nicht etwa durch zu heftiges Agitiren zu schnell abgekühlt werde, wodurch leicht könnte ein Verlust an dem gewünschten sauren schwefelsauren Kali herbeigeführt werden. Wenn die Salzmasse erkaltet ist, übergießt man sie mit der doppelten Gewichtsmenge Wasser, löst das Salz über Feuer auf und dampft ab bis zum Krystallisationspuncte.

Es schießt ein Salz an in übereinandergelegten Plättchen, zu mitunter ziemlich grossen Krystallen anwachsend. Da dieses Salz sich leicht von der Mutterlauge befreien läßt, in Folge der erwähnten grossen Krystalle, so hat es wohl in technischer Hinsicht Vorzüge vor dem haarfein prismatisch krystallisirten Salz, welches letztere nicht so rasch von der Mutterlauge frei wird.

Für vollkommen rein ist aber bloß das in haarfeinen Krystallen angeschossene Salz zu halten, und um dieses zu bekommen, braucht es weiter nichts, als einer nochmaligen Auflösung in der doppelten Menge kalten Wassers, Befreiung vom ungelösten, ein Achtel des angewandten schwefelsauren Kalis betragenden schwefelsauren Kali durch Filtration und Umkrystallisirung.