

Ueber Silberchloridzersetzung;

von

du Mênil,

Geh. Ober - Berg - Commissair.

Die Reduction des Silbers aus dem Silberchlorid durch Kohlenpulver im Feuer nach Wittstein (*Buchn. Repert. 3. R. 2. Bd. 1. Heft*) hat mir, selbst in grösserem Maassstabe vorgenommen, ein sicheres und erwünschtes Resultat dargeboten; auch scheint mir diese Methode, wenn es darauf ankommt, Silbernitrat zu gewinnen, die bequemste und am leichtesten ausführbare zu sein.

Eine copiöse Menge durch Pressen und Alter sehr hart gewordenes Silberchlorid, wurde als ziemlich gröbliches Pulver mit der vorgeschriebenen Quantität Kohlenpulver gehörig durchgeglühet, der Tiegelinhalt angefeuchtet, und hierauf mit Salpetersäure in kleinen Portionen, so lange bei einer Erwärmung von 20° C. übergossen, als noch Dämpfe von salpetriger Säure erschienen, und dann mit dem Dreifachen, des angewandten Silberchlorids an Wasser verdünnt, das Ganze auf ein Filter geworfen und das Durchgelaufene bis zur Krystallerscheinung abgeraucht.

Die rückständige, mehrmals ausgewaschene Kohlenpulvermasse wurde nach dem Trocknen gewogen und auf einem Eisenscherben verbrannt. Was übrig blieb, enthielt nur eine Spur von Silberchlorid, das leicht ausgezogen werden konnte etc.

Wie viele Präcautionen hat man nicht bei andern Methoden zu beobachten und wie umständlich sind diese grösstentheils! ich will hier nur bei der gewöhnlichsten, nämlich die durch Kalicarbonat, stehen bleiben. Ist das Chlorid und Carbonat nicht sehr trocken, so läuft man Gefahr, dass sie aufblähen und zum Tiegel hinaussteigen; ist letzterer nicht vorsichtig mit Seife ausgestrichen, so dringt das Silber in denselben leicht ein; ich besitze einen Tiegel, der äusserlich mit Silberperlen wie übersät ist,

und wird der gehörige Feuersgrad versäumt, so sammelt sich das Metall zu keinem stattlichen Kuchen.

Sehr rein und doch schnell geht die Reduction des Silbers durch Baryumoxydcarbonat vor sich, wie es von mir vor vielen Jahren angezeigt war. Es entsteht Baryumchlorid dabei, welches den Fluss des Silbers zu befördern scheint, und als nützlich, nicht wohlfeiles Salz, mit Wasser ausgezogen werden kann.

Die Reduction des Silbers aus dem Chlorid auf galvanischem Wege hat zwar viel Einladendes für den, welcher einen passenden Apparat dazu hat; aber da das Chlorid hier noch feucht angewandt werden muss, und oft in zu kleinen Quantitäten vorkommt, so ist die Methode des Herrn Wiltstein, wobei man steinhartes Chlorid gebrauchen und wozu man kleine bei Analysen gewonnene Portionen desselben sammeln kann, so wie auch aus andern in die Augen springenden Ursachen, sehr empfehlenswerth.



Notiz über die Anwendung der Thierkohle als Fällungsmittel des Morphiums;

mitgetheilt

von

Dr. L. F. Bley.

Da die thierische Kohle in neuerer Zeit durch die Versuche von Dessaignes besonderes Interesse erregt, indem sie sogar als Antidot empfohlen wird, so schienen Versuche wünschenswerth, ob sie nicht auch bequem zur Prüfung des Opiums auf Morphinum benutzt werden könne. Ich veranlasste meinen ausgezeichneten Gehülfen Herrn Diesel zur Anstellung derselben.

Zu diesem Behuf nahm man eine Unze in dünne Scheiben zerschnittenes Opium und zog dasselbe bis zur Erschöpfung mit schwachem salzsaurem Wasser aus. Die erhaltenen Flüssigkeiten wurden nun mit 5 Unzen gereinigter Thierkohle (welche Menge man durch alkähliges