mit destillirtem Wasser völlig ausgesüsst, Käse fand ich sie nicht; war sie also wirklich zu Anfange in dem Niederschlage gewesen, so war sie durch das Aussüssen entfernt worden, und sie würde sich demnach zu Käsestoff ähnlich verhalten wie die anderen Säuren, die zwar mit ihm unlösliche Verbindungen bilden, aus denen aber durch anhaltendes Aussüssen die Säure sich wieder entfernen lässt.

Die angegebene Methode der Auffindung von Metallverbindungen in den oben genannten Flüssigkeiten ist demnach *leicht* und *sicher* ausführbar und bei weitem der Methode durch Verkohlung, Kochen mit Salpetersäure oder Königswasser vorzuziehen, da ja alles darauf ankommt, so wenig als möglich zerstörend auf die organischen Substanzen zu wirken, damit hierdurch nicht bei den gewöhnlichen Reactionerscheinungen Veränderungen eintreten, die leicht zu Irrthümern führen können.

XXXVI.

Ueber das Antimonoxyd.

Von

JULIUS BOURSON.

(*Ann. de Chim. et de Phys.* Januar 1839. p. 109.)

Berzelius schreibt in seinem *Lehrb., deutsche Ausgabe, Th. III, S. 133*, zur Bereitung des Antimonoxydes vor, das Metall mit Salpetersäure zu behandeln und nachher das basische Salz, welches dadurch entsteht, mehrere Male mit Wasser zu digeriren, bis das Wasser das Lakmuspapier nicht mehr röthet.

Das Oxyd, setzt Berzelius hinzu, zeigt sich alsdann in Gestalt eines weissen Pulvers, welches ein etwas unreines Aussehen hat.

Die Charaktere, durch welche es sich von den beiden anderen Sauerstoffverbindungen des Antimons unterscheidet, bestehen bekanntlich darin, dass es in der Rothglühhitze schmilzt und sich nachher verflüchtigt.

Da ich schon Gelegenheit hatte, zu bemerken, dass das nach diesem Verfahren bereitete Oxyd keinen dieser Charaktere besass, so bereitete ich eine bestimmte Menge mit grösserer Genauigkeit, indem ich Antimon anwandte, das durch Reduc-

tion des Chlorantimons vermittelt einer Zinkplatte erhalten worden war.

Ich behandelte eine Portion dieses Metalles mit verdünnter und eine andere mit concentrirter Salpetersäure, indem ich beide einige Zeit digerirte und übrighens das Verfahren Berzelius's befolgte.

Die beiden Producte, im Wasserbade getrocknet, wurden mit Oxyd verglichen, das ich durch Zersetzung von Antimonchlorür und Waschen des Niederschlages mit kohlensaurem Kali erhalten hatte. Das letztere, auf einem Ziegelsteine an der Flamme des Löthrohres erhitzt, kam schnell in Fluss und verflüchtigte sich sogleich, während die beiden anderen weder schmolzen noch sich verflüchtigten, und als beide der Wirkung der Wärme in einer porcellanen Retorte unterworfen wurden, gaben beide eine grosse Menge Sauerstoff ohne die geringste Spur von Dämpfen salpetriger Säure.

Wurden sie blos einer Hitze ausgesetzt, welche geringer ist als die, durch welche sie zersetzt werden können, so verloren sie Wasser, und ich erhielt ein Product von schöner citronengelber Farbe.

Diese Charaktere beweisen offenbar, dass das von Berzelius angegebene Verfahren statt Antimonoxyd vielmehr Antimonsäure giebt, und ich muss noch beifügen, dass die Anwendung von fein zertheiltem Antimon, dessen ich mich bediente und das übrighens mit der grössten Leichtigkeit erhalten werden kann, ein vortreffliches Verfahren zur Bereitung dieser Säure ist.

Es lässt sich vermuthen, dass Berzelius Antimon angewandte, welches nicht fein genug gepulvert war, dass das Innere des Metalles von der Salpetersäure nicht angegriffen wurde und dass das Product nur ein Gemenge von metallischem Antimon und Antimonsäure war. Die weiter oben dem Oxyde beigelegte schmutzig- weisse Farbe unterstützt meine Vermuthung, und folgender Versuch bestätigt dieselbe.

Ich machte ein Gemenge von gepulvertem Antimon und Oxyd, das ich aus dem reducirten Metalle erhalten hatte, und erhitzte es vor dem Löthrohre. Es wurde alsdann ein beginnendes Schmelzen bemerkt, welches nur von der Anwesenheit des Metalles herrührte, welches sich durch den Zutritt der

Luft oxydirte und sich nachher verflüchtigte. Jedoch behandelte ich auch gepulvertes Antimon in der Kälte mit Salpetersäure, und das Product verhielt sich nach dem Waschen und Trocknen genau wie die, welche aus dem reducirten Metalle bereitet waren. Nur gab es, als es der Wärme ausgesetzt wurde, eine geringe Menge von Dämpfen salpetriger Säure; es zeigte aber keine Spur weder von Schmelzung noch von Verflüchtigung.

XXXVII.

*Literarische Nachweisungen.**Dingler's polytechn. Journ. 1. u. 2. Aprilheft.*

- 1) Ueber die Verbesserung der Weine durch Zusatz von Stärkezucker. (Uebersetzung.)

Daguerre's Verfahren, Papier so zuzubereiten, dass es für die Einwirkung des Lichtes sehr empfindlich wird. (Uebers.)

- 2) Beschreibung eines Apparates, um das kohlen saure Gas in flüssigen und festen Zustand zu versetzen. Von Mitchell. (Uebersetzung.)

Ueber Selligue's Leuchtgasbereitung.

Dasselbe. 1. u. 2. Maiheft.

- 1) Schreiben Talbot's über die Fixirung der photogenischen Bilder etc. (Uebers.)

- 2) Untersuchung verschiedener zuckerhaltiger Substanzen, besonders verschiedener Runkelrübensorten. Vom Prof. Zenneck.

Arch. d. Pharm. Von Brandes u. Wackenroder. April. Beiträge zur Kenntniss der thierischen Flüssigkeiten. Von Dr. F. Simon.

Ueber das Blut und den Urin eines an Diabetes mellitus Leidenden. Von J. B. Müller.

Ueber den Harn des Elephanten. Von R. Brandes.

Ueber eine neue organische Base aus den Blättern der Tollkirsche (Atropa Belladonna). Von Lübeckind.

Ueber Daturin und Stramonin. Von H. Tromsdorf.

Repert. f. d. Pharm. Von Buchner. Bd. XVI, Heft 2.

Ueber Antimon. diaphoreticum. Von Buchner, sen.

Ueber Malerei und Farben der Alten. Von Landerer.

Ueber die Einwirkung der Salpetersäure auf Phosphor. Von Buchner, jun.