

Der Verf. ist der Ansicht, dass man nach diesem Verfahren auch in gerichtlich chemischen Fällen Antimon vom Arsen trennen, sowie auch den Arsengehalt im rohen Schwefelantimon ermitteln kann, wobei man jedoch nicht ausser Acht lassen darf, dass beim Auflösen des Schwefelantimons in Salzsäure möglicherweise der ganze Arsengehalt im Rückstande bleibt.

Bei Gegenwart von Antimonsäure oder Superchlorid scheidet sich, nach dem Verf., wie bei der Behandlung von Arseniksäure mit Schwefelwasserstoffgas, Schwefel ab.

Ueber die Prüfung des käuflichen Jods auf seine Reinheit. A. Bobierre*) hat die Frage, welche von den bekannten Methoden zur volumetrischen Bestimmung des freien Jods für industrielle Zwecke am meisten zu empfehlen sei, einer näheren Beleuchtung unterworfen. Er ist dabei zu dem Resultate gekommen, dass die Anwendung des arseniksauren Natrons, weil es seinen Titer nicht in dem Grade verändere wie die übrigen für die Messung des Jodes anwendbaren Reagentien (schweflige Säure, unterschwefligsaures Natron und Zinnchlorür) für den in Rede stehenden Zweck vorzugsweise geeignet erscheine, empfiehlt aber, weil die Blaufärbung von Stärkekleister mitunter nicht so rasch eintrete, dass nicht allerlei Irrthümer möglich seien, als Indicator für die Beendigung der Reaction anstatt der Bläuung der Stärke die rothe Farbe zu benutzen, welche Benzin unter dem Einflusse freien Jods annimmt. Ueber die Specialitäten der Vorschläge des Verf. müssen wir auf die Originalabhandlung verweisen.

Ueber die Bestimmung des Kali's im Salpeter. Bolley**) macht darauf aufmerksam, dass es bei der überhandnehmenden Fabrikation des Kalisalpers aus Natronsalpeter täglich mehr Bedürfniss werde, eine Methode für die Bestimmung des Kali's im Salpeter zu haben, welche sich für die Anwendung in technischen Laboratorien im höheren Grade eigne, als die bisher gebräuchlichen Methoden. Es schien ihm daher von Wichtigkeit, die bekannte Reaction des sauren weinsauren Natrons auf Kalisalze genauer zu studiren. Letzteres Salz wird bekanntlich für die Nachweisung des Kali's in seinen Salzen der Weinsäure deshalb vorgezogen, weil das saure weinsaure Kali in neutralen Lösungen schwieriger löslich ist als in sauren. Aus den in des Verf. Laboratorium angestellten Versuchen ergibt sich nun, dass die Löslichkeit des sauren Kalisalzes in einer Lösung von Natronsalpeter noch bedeutend durch die Gegenwart des sauren Natronsalzes verringert wird, so dass sich die Schärfe

*) Journ. de pharm. et de chim. Bd. 9. p. 5.

**) Journ. f. pract. Chem. Bd. 103. p. 495.

der Reaction durch Vermehrung des letzteren unter Umständen sehr erhöhen lässt. Gladisz und Balo führten die betreffenden Versuche über diesen Gegenstand in der Weise aus, dass sie die eine Hälfte einer in gewöhnlicher Temperatur gesättigten Weinsäurelösung durch kohlen-saures Natron neutralisirten, hierauf mit der anderen Hälfte vermischten und von der so erhaltenen Flüssigkeit verschiedene Mengen zu 10 CC. einer Salpeterlösung hinzufügten, welche durch Auflösen von 50 Grm. Kalisalpeter in 500 CC. Wasser erhalten worden war, und schüttelten. Die nach etwa 24 Stunden vom niedergefallenen sauren weinsauren Kali abfiltrirte Flüssigkeit wurde eingedampft, der Rückstand geglüht, in Salzsäure gelöst, mit Weingeist und Platinchlorid versetzt und das gebildete Kalium-Platinchlorid unter den bekannten Vorsichtsmaassregeln bestimmt. Die aus demselben erhaltenen Platinmengen entsprachen bei Anwendung von 20 CC. des Reagens 2,5 bis 2,35, bei 30 CC. 1,80 bis 1,82, bei 50 CC. 1,1 pCt. des angewandten Salpeters. Als 5 CC. der Salpeterlösung und 50 CC. des Reagens angewandt worden waren, zeigte sich nach 48stündigem Stehen in der erwähnten Mischung von Weingeist, Chlorplatin und der salzsauren Lösung kein Niederschlag. Eine gesättigte Weinsteinlösung wurde alsbald gefällt, als ihr von der gesättigten Lösung des sauren Natronsalzes etwas zugefügt wurde. Bolley ist nun der Ansicht, dass sich die in Rede stehende Thatsache allerdings vielleicht zur quantitativen Bestimmung des Kaligehaltes im Salpeter bei Analysen für technische Zwecke benutzen lasse, wenn es gelingen sollte, eine Methode aufzufinden, um die dem Weinsteinniederschlage anhaftende Menge des sauren weinsauren Natrons zu entfernen oder der Menge nach genau zu bestimmen.

Ueber die Bestimmung des Kohlenstoffs im Roheisen, Stabeisen und Stahl. Um das Eisen zum Zwecke der Kohlenstoffbestimmung als Chlorür aufzulösen und dabei sicher zu sein, dass keine Spur eines Gases sich entwickelt, welches einen Theil des Kohlenstoffs entführen könnte, wendet Boussingault*) Quecksilberchlorid an. Das pulverisirte Roheisen wird mit dem 15fachen Gewichte Quecksilberchlorid und Wasser zu einem dünnen Brei angemacht und eine halbe Stunde lang im Achatmörser, oder falls man die Beimengung einer geringen Kieselsäuremenge nicht zu scheuen braucht, im Glasmörser zerrieben. Nach Zusatz von Wasser wird das Ganze in ein Becherglas gebracht und eine Stunde lang in einer Temperatur von 80 bis 100° gehalten. Hierauf wird filtrirt und der mit heissem Wasser gewaschene Rückstand, nach völligem Aus-

*) Compt. rend. Bd. 66. p. 873.