

Elektrolyse, dass alles Antimon ausgefällt ist. Das Antimon wird unter Erwärmen mit Salpetersäure, welcher etwas Weinstein-säure zugesetzt ist, wieder gelöst.

Wie in der vorigen Mittheilung, habe ich auch in dieser es vermieden, Reihen von Versuchszahlen anzugeben. Mir scheint, wir haben bereits einen grossen Überfluss daran. Eine wenig taugliche Methode wird durch schön stimmende Versuchszahlen keineswegs brauchbar. Ich bitte deshalb nochmals, die von mir in Vorschlag gebrachten Methoden selbst zu prüfen und sich durch eigene Versuche von deren Brauchbarkeit zu überzeugen.

Charlottenburg, 11. März 1892.

[Fortsetzung folgt.]

Über die Aufbewahrung des Natriums.

Von

Wilh. Vaubel.

Durch eine Mittheilung von Merry (Chem. N. 65, 61) über die Explosion einer Natriumflasche fühle ich mich veranlasst, eine Erfahrung zu veröffentlichen, die ich hinsichtlich der Aufbewahrung des Natriums gemacht habe, und die meines Wissens nicht bekannt ist oder wenigstens nicht angewandt wird. Bekanntlich bedeckt sich unter Erdöl aufbewahrtes Natrium mit einer braunen Kruste, welche zu Verlusten an Natrium führt, da dieselbe bei der Verwendung des Natriums erst beseitigt werden muss. Diese Krustenbildung sowie ein etwaiges Verdunsten des Erdöls wie im Merry'schen Falle lässt sich vermeiden durch Verwendung von Paraffinum liquidum, im Handel unter dem Namen Vaselineöl erhältlich. In dieser Flüssigkeit hielt sich das Natrium jahrelang fast gänzlich unverändert. Wenn es allerdings auch nicht den Glanz einer frischen Schnittfläche zeigte, so war die Oberfläche doch nur schwach angelaufen. Von einem Eindringen des Öls in das Natrium zeigte sich keine Spur.

Ein Abwischen des Natriums mit Filtrirpapier genügte in allen Fällen, um das Vaselineöl völlig zu entfernen.

Stickstoffbestimmung in den rauchschwachen, aus Nitrocellulose bereiteten Pulvern, Gelatinen u. dgl.

Von

F. M. Horn.

Die Stickstoffbestimmung in der Nitrocellulose kann mit grosser Genauigkeit mit dem Nitrometer von Lunge vorgenommen werden, da das Lösen der lockern, gemaischten und gesiebten Schiessbaumwolle in der concentrirten Schwefelsäure rasch und vollkommen vor sich geht.

Weit schwieriger ist die Auflösung irgend einer Gelatine oder des alkoholischen Extractes einer Nitrocellulose zu bewerkstelligen; das Lösen in Schwefelsäure unter continuirlichem Rühren der Masse mit einem starken Platindraht erfordert eine sehr lange Zeit, wobei merkliche Verluste an Stickstoff eintreten.

Die Durchführung der Stickstoffbestimmung in dem fertigen, aus Nitrocellulose bereiteten Pulver durch directes Auflösen desselben in concentrirter Schwefelsäure ist geradezu unmöglich.

Die allgemein übliche Methode zur Bestimmung des Stickstoffes in dem rauchlosen Pulver besteht darin, dass man die sehr harten Körner oder Plättchen in einer Mühle zerreibt und hierauf die aus der Mühle in das Pulver gelangten kleinen Eisenstückchen mit einem Magneten entfernt; um das lästige und zeitraubende Entfernen der Eisentheilechen mit dem Magneten mittels Handarbeit zu vermeiden, wurde vorgeschlagen, das Mahlgut auf ein treppenartig angeordnetes System von ausrückbaren Magneten fallen zu lassen, welche die Eisentheilechen zurückzuhalten die Aufgabe hätten.

In dem auf diese Weise erhaltenen Mahlgute wird die Stickstoffbestimmung durchgeführt und da sich selbst dieses feine Pulver noch immer schwer vollkommen in der concentrirten Schwefelsäure löst, so wird das Pulver, welches in dem Trichter des Nitrometers mit der concentrirten Schwefelsäure vermengt wurde, ohne die vollständige Lösung (um keine Verluste an Stickoxydgas zu erhalten) abzuwarten, in das Nitrometerrohr eingesogen, nachgespült und bis zur vollständigen Lösung 1 bis 2 Stunden ruhig stehen gelassen, hierauf erst die Bestimmung zu Ende geführt.

Da jedoch das Pulver während des Mahlens Feuchtigkeit anzieht, so muss in dem Mahlgute neben der Stickstoffbestimmung die Feuchtigkeit ermittelt werden.