

dieser Verbindung gegen Alkyljodide und ferner gegen Schwefelwasserstoff und Schwefelkohlenstoff versprechen darüber Auskunft zu geben.

Bemerkenswerth ist die Analogie der in Rede stehenden Verbindung mit den von O. Wallach<sup>1)</sup> beschriebenen Amidothioäthern der Essigsäure, sowie mit den von A. Bernthsen<sup>2)</sup> durch Addition von Jodmethyl etc. an Thiamide einbasischer Säuren dargestellten Körpern, welch' letztere dem Benzimidothiamyläther von A. Pinner und und F. Klein<sup>3)</sup> entsprechen<sup>4)</sup>.

### 153. J. W. Brühl: Reinigung des Quecksilbers.

(Eingegangen am 29. März.)

Im 5. Heft dieser Berichte, S. 437, beschreibt Hr. Lothar Meyer einen Apparat zur Reinigung des Quecksilbers mittelst einer Lösung von Eisenchlorid und spricht zugleich die Vermuthung aus, dass dieser in der That recht empfehlenswerthe Apparat sich auch zur Beschickung mit Chromsäuremischung eignen möchte, welche ich auf S. 204 dieser Berichte als Oxydationsreagens vorgeschlagen habe. Um etwaigen ungünstigen Ergebnissen vorzubeugen, erlaube ich mir hierzu die Bemerkung, dass ich schon vor längerer Zeit die Behandlung in der von Hrn. Lothar Meyer früher (1863) angegebenen Weise auch mit Chromsäure geprüft, indessen die Anwendung derselben für jenen Apparat als ungeeignet befunden habe. Der Verlust an Quecksilber ist nämlich beim Durchfliessenlassen durch eine Säule von Chromsäuremischung ein viel erheblicher, als beim Schütteln, weil das Quecksilberchromat zu Boden fällt, ohne die nöthige Zeit zur Lösung in der Schwefelsäure und daher zur Oxydation der fremden Metalle zu gewinnen. Da ferner ein grosser Ueberschuss von Chromsäure immer vorhanden ist, so findet eine Verbindung des Quecksilbers zu Chromat auch in bedeutendem Maasse statt, während bei geringeren Mengen vorzugsweise die unedlen Metalle angegriffen werden und etwa gebildetes Quecksilberchromat zugleich seinen Sauerstoff an diese abgeben kann, so dass der Verlust beim Durchschütteln in der That nur gering ist.

Der Apparat, wie ihn Hr. Lothar Meyer neuerdings angiebt, ist ohne Zweifel sehr geeignet, um, mit einem schwächeren Agens, wie Eisenchlorid, beschickt, geringe Mengen fremder Metalle aus dem Quecksilber zu entfernen, besonders da er keinen Zeit- und Arbeits-

<sup>1)</sup> Diese Berichte X, 1591.

<sup>2)</sup> Annalen der Chemie 192, 57.

<sup>3)</sup> Diese Berichte X, 1825.

<sup>4)</sup> Eine dies beweisende Versuchsreihe ist von A. B. an die Redaction der Annalen d. Chem. eingesandt worden.

aufwand erheischt. Bei starker Verunreinigung, wo das Quecksilber zähflüssig wird oder gar breiig, ist er natürlich nicht zu benutzen. Das von mir angegebene Verfahren, Schütteln mit Chromsäuremischung, ist aber für jeden beliebigen Grad der Unreinheit noch anwendbar, und es dürfte sich vielleicht zur technischen Regenerirung des Quecksilbers aus den festen Rückständen der Batterien eignen, da man Schüttelapparate leicht constuiren kann und das Verfahren jedenfalls wohlfeiler sein wird als wiederholte Destillationen.

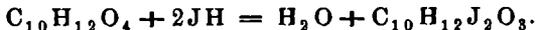
Ich will übrigens noch bemerken, dass die von mir vorgeschlagene Art der Reinigung sich auch durch ihre Raschheit auszeichnet. Man kann 5 bis 10 kg Quecksilber von dem Grade der Verunreinigung, wie er in der Regel vorzukommen pflegt, binnen einer halben Stunde bequem reinigen, da das Metall durch die verdünnte Chromsäure nicht wie durch Eisenchlorid oder Salpetersäure in eine graue Masse zerfällt, die sich erst durch wiederholte Waschungen zum Zusammenfliessen bringen lässt, sondern das Quecksilber zertheilt sich nur in kleine Kügelchen, welche sich beim Daraufleiten eines Wasserstrahls sogleich wieder vereinigen.

Aachen, chem. Laborat. d. Polytechn., im März 1879.

#### 154. J. Piccard: Ueber Cantharidinderivate und deren Beziehungen zur Orthorsihe.

(Eingegangen am 1. April.)

1) Die Umwandlung des Cantharidins in die isomere Cantharsäure mittelst Jodwasserstoff<sup>1)</sup> beruht wahrscheinlich auf vorübergehende Bildung eines jodhaltigen Zwischenproductes, ähnlich dem bekannten Beispiele der Aethylschwefelsäure bei der Aetherification des Alkohols. In der Hoffnung, einige Aufklärung über diesen Vorgang zu gewinnen, habe ich bei einer neuen Operation auf jodhaltigen Nebenprodukten gefahndet und wirklich ein solches aufgefunden, ohne jedoch seine Beziehung zu den anderen Körpern der Gruppe anders als empirisch feststellen zu können. Seine Formel  $C_{10}H_{12}J_2O_3$  entspricht einem Cantharidin, in welchem ein O durch  $J_2$  ersetzt ist:



Sein Schmelzpunkt liegt bei  $131^{\circ}C$ . Es ist durch seine grosse Löslichkeit in Benzol und Chloroform, durch seine relative Schwerlöslichkeit in Alkohol und namentlich durch seine absolute Unlöslichkeit in kalter oder mässig erwärmter Kalilauge charakterisirt. Erst wenn man es anhaltend mit concentrirter Kalilauge kocht, wird es allmäh-

<sup>1)</sup> Diese Berichte X, 1504 und XI, 2120.