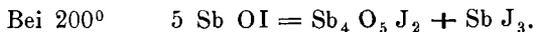


bei dem Lichte des brennenden Magnesiumdrahtes und bildet einen schönen Vorlesungsversuch.

Das Oxyiodid, Sb OI , geht bei einer Temperatur von 200° in $\text{Sb}_4 \text{O}_5 \text{J}_2$ und Sb J_3 über. Bei einer kaum sichtbaren Glühhitze wird $\text{Sb}_4 \text{O}_5 \text{J}_2$ in $\text{Sb}_2 \text{O}_3$ und Sb J_3 zersetzt.

Wir haben nämlich



Eine Auflösung von Bromantimon in Schwefelkohlenstoff verhält sich auf eine ähnliche Weise, aber die Einwirkung des Lichts und der Luft ist viel langsamer. $\text{Sb}_4 \text{O}_5 \text{Br}_2$ wird leicht erhalten nach Schaeffer's Methode für die Bereitung des Oxychlorids $\text{Sb}_4 \text{O}_5 \text{Cl}_2$. Die Krystalle werden sehr klein aber deutlich monoklinisch. Cooke stellte auch die schon bekannten Verbindungen, Sb OCl , und $\text{Sb}_4 \text{O}_5 \text{Cl}_2$, dar und mass ihre Krystalle. Beide zeigen monoklinische Formen; Cooke fand für Sb OCl , $a = 0.8936$, $b = 1$, $c = 0.7587$, $\gamma = 76^\circ 31'$ und für $\text{Sb}_4 \text{O}_5 \text{Cl}_2$, $a = 1.239$, $b = 1$, $c = 3.082$, $\gamma = 58^\circ 38'$. Cooke's ganze sehr inhaltreiche Abhandlung findet sich in den „Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences“. Neue Reihe Bd. V.

Ueber Parachlorbenzylbromid. C. Loring Jackson und A. W. Field lasen vor der American Academy of Arts and Sciences eine Abhandlung über Parachlorbenzylbromid, welches nach ihrer Untersuchung fest ist und bei 29.25°C . schmilzt. Näheres darüber werden die genannten Herren selbst der Gesellschaft mittheilen.

Cambridge, 5. Januar 1878.

58. R. Gerstl, aus London, den 31. Januar 1878.

Sitzung der chemischen Gesellschaft vom 17. Januar.

„Leuchtkraft des Benzols, wenn es mit Gasen, die eine nicht-leuchtende Flamme geben, verbrannt wird“, von Frankland und Thorn. Vor vielen Jahren schon hatte Frankland behauptet, dass Wasserstoff, Kohlenoxyd und Grubengas nichts zum Leuchtvermögen des Leuchtgases beitragen, und dass die in dieser Beziehung werthvollen Bestandtheile Benzol, Aethylen, Propylen, Butylen und Acetylen wären. Um diese Ansicht experimentell zu bestätigen, haben Verfasser versucht, die Leuchtkraft des Benzols für sich allein zu bestimmen, was ihnen aber nicht gelang, da sie nicht im Stande waren eine nicht-russende Flamme hervorzubringen. Sie verdünnten daher das Benzol mit Wasserstoff, Kohlenoxyd und Grubengas. Die Gase passirten durch eine Messingröhre, in welcher sich ein mit Benzol getränkter Schwamm befand, und die mit Wasser umgeben war, um die Tem-

peratur constant zu erhalten. Die Menge des Benzols im Gasgemisch wurde durch Absorption desselben durch Schwefelsäure bestimmt. Das Ergebniss der Versuche ist, dass 1 Pfund (engl.) Benzol mit Wasserstoff gemengt soviel Licht giebt wie 5.793 Pfund Wallrath; mit Kohlenoxyd soviel wie 6.1 Pfund, und mit Grubengas soviel wie 7.7 bis 7.8 Pfund Wallrath.

J. Jones, „Einwirkung verschiedener Reductionsmittel auf übermangansaures Kali.“ Beschrieb Verlauf und gab Gleichungen der Einwirkungen von Wasserstoff, Ammoniak, Arsenwasserstoff, phosphoriger und Phosphorsäure u. s. w. auf Permanganat in neutralen, sauren und alkalischen Lösungen. In der Discussion über diese Mittheilung wurden Zweifel über die Richtigkeit mancher Angaben laut.

S. Pickering, „Wirkung von Schwefelsäure auf Kupfer.“ Aus seinen Versuchen schliesst der Verfasser, dass bei erwähnter Einwirkung nur zwei primäre Reactionen stattfinden können; die eine ist durch die Gleichung $\text{Cu} + 2\text{H}_2\text{SO}_4 = \text{CuSO}_4 + \text{SO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ ausdrückbar, die zweite durch $5\text{Cu} + 4\text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Cu}_2\text{S} + 3\text{CuSO}_4 + 4\text{H}_2\text{O}$. Andere in diesem Prozesse auftretende Verbindungen wurden secundären Reactionen zugeschrieben.

„Volumetrische Bestimmung von Zucker“ von G. Jones. Der Verfasser schlägt vor, dies mittelst Normallösung von übermangansaurem Kali in Schwefelsäure auszuführen. Es ist wohl kaum nothwendig zu bemerken, dass diese Methode auf Rohzuckerlösungen — bei welcher es also am erwünschtesten wäre — nicht anwendbar ist.

„Ein Abkömmling des Chinins“ von W. Ramsay und J. Dobbie. Chinin wurde mit übermangansaurem Kali bis zur vollständigen Reduction des Letzteren gelinde erwärmt, die Lösung filtrirt, das Filtrat mit Salpetersäure neutralisirt, mit Bleinitrat gefällt, der Niederschlag mit Schwefelwasserstoff zerlegt, die erhaltene Säure an Silber gebunden, das Silbersalz wieder durch Schwefelwasserstoff zersetzt, und das Filtrat im Vacuo verdampft. Die langen Nadeln, in denen die neue Säure krystallisirt, gaben in der Analyse Zahlen, welche dieselbe als identisch mit der von Dewar aus Picolin erhaltenen Dicarboxyridinsäure erwiesen. Sie schmilzt bei 251—252°, färbt sich roth mit schwefelsaurem Eisenoxydul und verbreitet beim Erhitzen einen eigenthümlichen Geruch. Nebst dieser Säure trat noch eine andere, bisher nicht weiter untersuchte Substanz auf; beim Erhöhen der Temperatur des Gemisches von Chinin und Permanganat auf 100° vermindert sich die Menge dieses Körpers ganz bedeutend.

Wenn Chinidin in ähnlicher Weise behandelt wurde, so entstand die nämliche Säure.

Der Royal Society sandte J. E. Mills eine Mittheilung über „Elektrostrictur“. Er fand, dass beim Ueberziehen der Kugel eines gewöhnlichen Quecksilberthermometers mit Metall, zuerst auf chemi-

schem, dann auf elektrolytischem Wege, eine Verengung oder Erweiterung der Kugel — aus der permanent bleibenden Erhöhung oder dem Fall der Quecksilbersäule ersichtlich — eintritt. Mit Silber, Kupfer, Eisen und Nickel findet Verengung statt; mit Zink und Cadmium Erweiterung.

59. Rud. Biedermann; Patentbericht.

Job. Zeltner in Nürnberg (D. P. No. 1 v. 2. Juli 1877) stellt eine rothe Ultramarinfarbe her, indem er Ultramarinviolett auf 130° bis 150° C. erhitzt und der Einwirkung von Dämpfen einer mehr oder weniger concentrirten Salpetersäure ausgesetzt. Stark concentrirte Salpetersäure giebt eine bis zu lichtem Rosa aufsteigende Farbe; verdünnte Salpetersäure dagegen ein tieferes und dunkleres rothes Ultramarin.

Ferdinand Brünjes in Leopoldshall (D. P. No. 11 v. 19. Juli 1877). Verfahren zur Darstellung von schwefelsaurem Kalium aus Kainit bezw. Kieserit. Die Verarbeitung derjenigen Stassfurter Mineralien, welche Magnesium und Schwefelsäure enthalten, auf schwefelsaures Kalium, unter Zusatz von Kaliumchlorid, blieb bisher ohne Erfolg, da das bei der Umsetzung der Salze sich bildende Magnesiumchlorid lösend und somit die Wechselersetzung der Salze hindernd auftrat. Um die lösende Wirkung des Magnesiumchlorids auf das durch Wechselersetzung von Kaliumchlorid mit Kieserit bezw. Kainit sich bildende schwefelsaure Kalium aufzuheben, fügt der Erfinder den Salzlösungen Alkohol hinzu. Ein Gemisch von 1.5—2 Aequivalenten Kaliumchlorid wird mit 1 Aequivalent Kieserit bezw. Kainit (letzterer unter Zusatz von 1 Aequivalent Kaliumchlorid) in der geringsten Menge Wasser, 460—600 Theilen (?) gelöst, und dann werden je nach dem Vol.-Gew. des Alkohols von diesem 0.25—0.5 Volumtheile der angewendeten Wassermenge hinzugesetzt. Jetzt hat die Schwefelsäure des Kieserits aus dem Chlorkalium Kaliumsulfat gebildet. Durch den Zusatz von Alkohol fällt gleichzeitig ein Theil des im Ueberschuss vorhandenen Kaliumchlorids mit dem schwefelsaurem Kalium nieder. Nach dem Austreiben des Alkohols aus der Lauge und Concentration bis auf 30° B. = 1.26 Vol.-Gew., scheidet sich reines Kaliumchlorid aus; bei der weiteren Concentration bis auf 36° B. = 1.23 Vol.-Gew., scheidet sich nach dem Abkühlen der Lauge, reiner Carnallit aus.

H. Grüneberg in Kalk bei Deutz (D. P. No. 35 v. 13. Juli 1877) hat einen Apparat zur Verarbeitung von Ammoniakwasser auf ammoniakalische Producte construiert; derselbe besteht aus 3 Kesseln, A, B und C. Der Kessel A dient als der Vorwärmer und empfängt das frische Ammoniakwasser. B ist der Kochkessel, welcher das in A vorgewärmte