

Schützenberger und de Lalande patentirt worden, und besteht darin, den Indigo mittelst hydroschwefligsaurem Natrium $\text{SO} \begin{matrix} \text{H} \\ \text{) ONa} \end{matrix}$ zu reduciren, den erhaltenen weissen Indigo mit einem Ueberschusse des Salzes und einem geeigneten Steifmittel, zu versetzen, die Zeugstücke einfach damit zu bedrucken und sie dann der Luft auszusetzen. Der Ueberschuss an hydroschwefligsaurem Natrium beugt einer zu raschen Oxydation des weissen Indigo's vor.

Hr. Henrivaux, Chemiker *des Manufactures de St. Gobain* (Aisne) findet auffallend, dass Hr. Wiener (Dingler's polyt. Journ. t. CCIV p. 390) bei der Analyse von krystallisirtem Glase weniger Kieselsäure als im amorphen Glase gefunden. Er ersucht Hrn. Wieser um Uebersendung eines Stücks des fraglichen Glases.

Hr. Willm signalisirt einen Druckfehler des Jahresberichts für 1865 p. 354, wonach das Thalliumacetat die Zusammensetzung eines basischen Salzes besitzt, während Hr. Willm die Formel des neutralen Salzes $\text{Tl} (\text{C}_2 \text{H}_3 \text{O}_2)_3$ gegeben hatte. Derselbe Fehler findet sich in der Abhandlung von Hrn. Rammelsberg über Thalliumverbindungen. (Ann. Pogg. t. CXLVI p. 602.)

289. R. Gerstl, aus London den 14. December.

In der letzten Sitzung der Chemischen Gesellschaft sind die folgenden Mittheilungen eingegangen:

„Ueber Hypophosphite“ von Prof. Rammelsberg. Die Abhandlung giebt eine ausführliche Beschreibung der Krystallform verschiedener Hypophosphite, ihres Gehaltes an Krystallwasser und der Art wie selbe durch Hitze zerlegt werden. Da diese Untersuchung sehr wahrscheinlich vollständig in diesen Blättern erscheinen wird, so begnüge ich mich aus derselben bloss hervorzuheben, dass die genannten Salze durch Hitze unter Entwicklung eines Gemisches von Wasserstoff und Phosphorwasserstoff — das zuweilen selbst entzündlich ist, zuweilen aber auch nicht — und mit Zurücklassung eines Rückstandes — der meist aus Pyrophosphat und Metaphosphat des Metalles besteht, zuweilen wohl auch aus Phosphid — zersetzt werden.

Eine zweite Mittheilung von demselben Verfasser, „Ueber die reducirende Wirkung der phosphorigen und unterphosphorigen Säuren und der Salze derselben,“ giebt an, dass mittelst der genannten Körper aus Silber- und Kupfersalzen die Metalle freigemacht werden unter gleichzeitiger Entbindung von Wasserstoff.

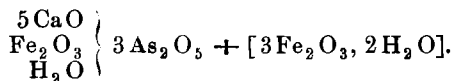
In Bezug auf die erstere Mittheilung bemerkt Prof. Frankland, dass es wünschenswerth wäre die Bedingungen kennen zu lernen, unter

denen selbstentzündlicher Phosphorwasserstoff, und unter welchen nichtselbstentzündlicher entstände. Hr. Harcourt meinte, die Veränderlichkeit käme wahrscheinlich daher, dass die Substanzen nicht gleichzeitig in ihrer ganzen Masse gleichförmig erhitzt würden. Könnte man einem Krystalle in allen seinen Theilen vom Beginn des Erhitzens an, ein und dieselbe Temperatur beibringen, so würden wohl unzweifelhaft stets dieselben Zersetzungsprodukte auftreten. Professor Williamson äusserte sich in gleichem Sinne und fügte hinzu, dass ein Theil der Substanz in Zersetzungsprodukten eines andern Theiles erhitzt würde. Eine weitere Schwierigkeit bei solchen Versuchen, wie Prof. Rammelsberg angestellt hat, bestände in dem ungleichartigen Verhalten der einzelnen Moleküle, wie dies z. B. beim Erhitzen von Chloraten sich zeigt, wo zwar die meisten Moleküle Sauerstoff abgeben, einige immerhin aber solchen aufnehmen und Perchlorate bilden. Dynamischer Theorie zufolge sollten alle Moleküle eines Körpers gleichzeitig vibriren, allein zahlreiche Thatsachen sprechen dem entgegen.

„Neue Analysen von einigen mineralischen Arsen- und Phosphorsäureverbindungen“ von Prof. Church.

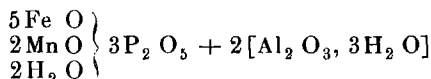
Apatit. Der Untersucher fand in reinen Krystallen dieses Mineralen, von Murcia in Spanien, nahezu 1 pCt. mehr Tricalciumphosphat und ungefähr 2 pCt. weniger Fluorcalcium, (Substitution durch Chlorcalcium in Betracht genommen,) als für die Formel $\text{Ca}_3\text{PO}_4\text{F}$ erfordert wird. Das spec. Gew. dieses Apatits ist 3.25.

Arsenosiderit (Arsenikalkies). Mehrere Analysen eines von Romanèch bei Maçon stammenden, besonders reinen Specimens führten zur Formel



Die Richtigkeit dieser Ausdrucksweise wird durch die unabhängige Existenz eines in obiger Art zusammengesetzten Eisenoxydhydrates, des Xantosiderits, das in seinem Habitus grosse Aehnlichkeit mit dem Arsenosiderit zeigt, bestätigt.

Childrenit. Zahlreiche Analysen eines, aus der Nähe von Tavistock in der Grafschaft Devon herrührenden, Musters dieses seltenen und schönen Phosphates veranlassen den Untersucher selbst die Formel

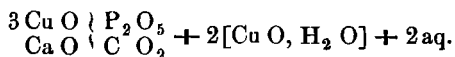


beizulegen.

Ehlit. Drei aus Cornwall kommende Stücke dieses Mineralen gaben bei der Analyse Zahlen, aus denen die Formel $3 \text{Cu O}, \text{P}_2 \text{O}_5$

+ 2[Cu O, H₂ O] + aq abgeleitet wurde. Herr Church weist dem Ehlit unter den Kupferphosphaten jene Stellung an, welche Cornwallit unter den Kupferarsenaten einnimmt.

Tirolit. Dem Verfasser zufolge soll dieses Mineral, gleich dem Chalcophyllit, womit es grosse Aehnlichkeit besitzt, sehr hygroskopisch sein. Der kohlen saure Kalk, den es enthält, ist ein wesentlicher und integraler Theil desselben. Sieht man von dem hygroskopischen Wasser (7 pCt.) ab, so lässt sich die Zusammensetzung des Tirolits so formuliren:



Wavellit (Thonerdephosphat). Die Untersuchung von einigen reinen Mustern, aus der Easton-Grube in der irländischen Grafschaft Cork, deutete auf eine durch $2[\text{Al}_2 \text{ O}_3, \text{ P}_2 \text{ O}_5] + \text{Al}_2 \text{ O}_3, 3 \text{ H}_2 \text{ O} + 8 \text{ aq}$ ausdrückbare Zusammensetzung, wenn entsprechender Abzug für Fluor gemacht, und das hygroskopische Wasser vernachlässigt wird.

„Ueber die spezifische Wärme des in Palladium eingeschlossenen Wasserstoffs“ von Wright und Roberts. Die diesbezüglichen, in meinem jüngsten Brief erwähnten, Untersuchungen wurden fortgesetzt, und die Ergebnisse veranlassen die Verfasser die folgenden Schlüsse zu ziehen: Die Verbindung des Gases mit dem Metalle ist weder eine Legirung, noch auch ein Gemenge von Palladiumhydrür mit überschüssigem Metalle, sondern jede einzelne Ladung mit Wasserstoff scheint eine neue Verbindung zu bilden, welche Verbindung nicht durch niedrige Multiplen der combinirenden Elemente ausgedrückt werden kann.

In der *Royal Society* hatten wir „Ueber Synthese aromatischer Monamine durch Atomwanderung im Moleküle“ von Prof. Hofmann, „Ueber Safranin“ von Hofmann und Geyger, und „Ueber neue Bildungsweisen der Amide und Nitrile“ von E. A. Letts, welche drei Mittheilungen schon vor geraumer Zeit in diesen Blättern zur Veröffentlichung gekommen sind.

Dr. Stenhouse giebt in den *Chem. News* eine vorläufige Notiz über Monojod-Orcin, C₇ H₇ J O₂, und Monojod-Resorcin, C₆ H₅ J O₂. Die erstere Verbindung wird erhalten durch Schütteln einer ätherischen Lösung von Orcin und Jod mit Quecksilberoxyd. Der Aether wird vom gewonnenen Produkte abdestillirt, und dieses mit heissem Benzol ausgezogen. Zwei-, dreimaliges Umkrystallisiren aus Benzol, nachher aus einer dünnen Lösung von Jodkali (um die Ausscheidung des im Benzol gelösten Quecksilberoxydes zu verhindern) und schliesslich aus Wasser, liefert die Substanz in reinem Zustande. Monojodorcin, so bereitet, ist farblos, krystallinisch, schmilzt bei 86°, zersetzt sich bei weiterem Erhitzen, und löst sich in Aether und kochendem Alko-

hol, weniger in Benzol und Petroleum. Behandelt man das Monojodid in ätherischer Lösung wieder mit Jod und einem Metalloxyde, so scheinen höhere Jodirungsstufen zu eutstehen.

Das Monojod Resorcín wird in ähnlicher Weise, wie die analoge Orcin-Verbindung, erhalten, der es im Allgemeinen ziemlich gleich kommt.

290. Specificationen von Patenten für Grossbritannien und Irland.

457. O. C. Setchell, London. „Zündmaterial.“

Datirt 13. Februar 1872.

Sägemehl, Hobelspäne und derlei Holzabfälle werden in geschlossenen Gefässen längere Zeit mit Dampf erhitzt*), dann mit etwas Harz oder Abfällen aus Paraffin-fabriken vermengt und in Ziegel- oder sonst geeignete Formen gepresst. Von harzreichen Hölzern, wie Fichten u. s. w., stammendem Materiale braucht natürlich nichts beigemengt zu werden. Die getrockneten Blöcke oder Stäbe sind leicht entzündbar.

459. J. Young, Glasgow. „Reinigung von Kohlenwasserstoffen.“

Datirt 14. Februar 1872.

Natürlich vorkommende Kohlenwasserstoffe, die bei gewöhnlicher Temperatur fest oder halbfest sind, wie Bitumene, Ozokerit u. s. w. werden durch Hitze flüssig gemacht und in die geschmolzene Masse leitet man, unter stetem Umrühren, gasförmige Salzsäure ein. Zweck des Verfahrens ist natürlich die Fortschaffung der verschiedenen Unreinigkeiten.

474. H. B. Barlow, Manchester. (Für C. E. Rousseau jun. und F. Cochard, Paris.) „Präservirung von Thier- und Pflanzenstoffen.“

Datirt 14. Februar 1872.

Das Präservierungsmittel ist eine Lösung von irgend einem Kalksalze, doch giebt die Specification essigsaurem Kalke den Vorzug. Die zu bewahrenden Substanzen werden für 4 bis 12 Stunden in eine aus 2 bis 6 Thl. Salzes in 100 Thl. Wassers bereitete Auflösung getaucht, und nachher an der Luft oder in Ofen getrocknet. So präparirt können dieselben in Gefässen, die nicht luftdicht zu schliessen brauchen, aufbewahrt werden. Sollen selbe für Gebrauch gekocht u. s. w. werden, so lässt man sie vorher für ungefähr 12 Stunden in kaltem Wasser auslaugen. Der Patentinhaber schlägt dieses Verfahren auch zur Einbalsamirung von Leichen vor.

476. T. Rowan, Glasgow. „Blei- und Zinkweiss.“

Datirt 15. Februar 1872.

Das Specielle des Verfahrens ist das Behandeln von einem löslichen Blei- oder Zinksalze in Wasser mit einer kohlen-sauren alkalischen Erde unter Wärme und Druck, wodurch doppelte Zersetzung hervorgerufen, und Blei- oder bezüglich Zinkcarbonat niedergeschlagen wird. Salpetersaures Bleioxyd auf diese Weise mit Kreide unter einem Drucke von 30 — 40 Pfund auf den Quadratzoll behandelt, giebt beinahe augenblicklich einen amorphen, feinpulverigen Niederschlag von kohlen-saurem Bleioxyd. Das Blei- oder Zinksalz muss in geringem Ueberschusse zum Carbonate genommen werden. So sollen auf 100 Pfund Kreide oder 197 Pfund kohlen-saurem

*) Nicht klar ausgedrückt, ob der Dampf ins Innere der Gefässe tritt, oder selbe nur von aussen heizt;
Der Berichterstatter,